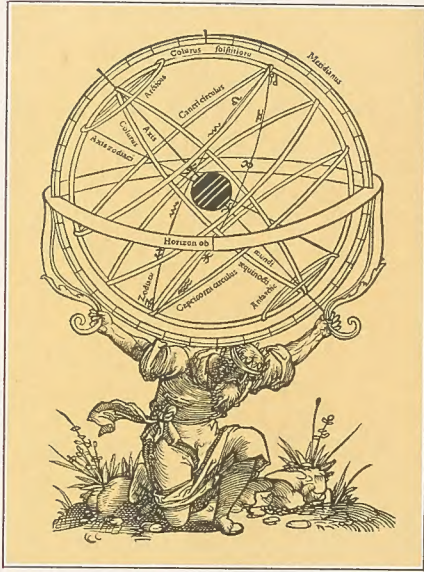




*The Dibner Library  
of the History of  
Science and Technology*

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



**BURNDY  
LIBRARY**  
*Chartered in 1941*

GIFT OF  
BERN DIBNER







Copied 30 Sep. at Framingham, K.

125.



10 p. C.

Ex Dono  
Caroli Langbourn  
Conservatoris Bibliothecae  
Musaei Galitzensis  
A. 1865 J. d. Novembris



100h<sup>4</sup>







M E M O I R E S

A HISTOIRE DE  
DES ANNALES

Académie Française  
Paris 1751

A PARIS  
chez la Citoyenne Lesclapart  
au Salon de la Citoyenne Lesclapart  
au Salon de la Citoyenne Lesclapart

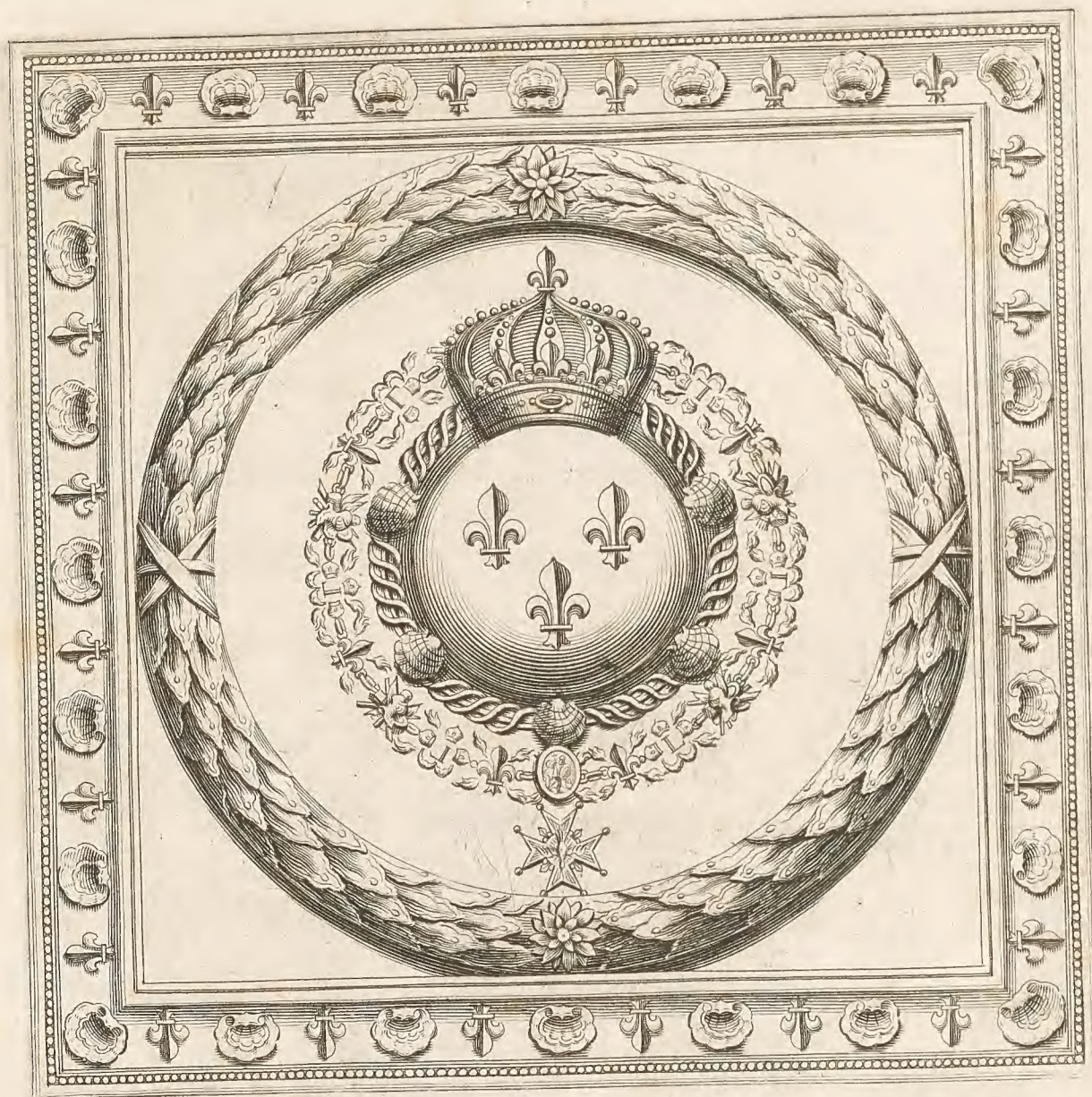


# MEMOIRES

POUR SERVIR

## A L'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX.

*Dressé par M. PERRAULT, de l'Academie Royale des Sciences,  
& Medecin de la Faculté de Paris.*



A PARIS,  
DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

---

M. DC. LXXVI.



M E M O I R E S

D E L' H I S T O I R E N A T U R E L L E

D E S A N I M A U X

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D

de l'homme, dont les D



41  
P45  
1676  
RB  
MHF

# AVERTISSEMENT.

**Q**UELQUES-UNES des Descriptions contenuës dans ce Volume ont déjà été données au public. On les a reimprimées avec les autres, à cause des particularitez considerables qui y ont été ajoutées, & des nouvelles observations que la Compagnie a faites depuis sur quelques autres Animaux de la mesme espece que ces premiers, dont les Descriptions ont déjà été imprimées. Elle a mesme differé cette Edition plus long-temps qu'elle ne s'étoit proposé, afin de rendre les Descriptions plus amples par les remarques que l'on a eû le moyen de faire sur un plus grand nombre de sujets que le temps a fournis: Car elle a jugé qu'il étoit important de marquer autant qu'il seroit possible les differences & les convenances qui se rencontrent souvent dans les Animaux d'une mesme espece, afin que ceux qui sont curieux de ces recherches, & qui n'y sont pas tout à fait exercez, soient moins surpris, quand ils s'y appliqueront, de ne pas rencontrer toujours les choses conformes à ce que nous avons trouvé dans nos dissections, où nous avons presque toujours découvert quelque chose de nouveau. Il est encore necessaire d'estre averti que presque tous les Animaux dont nous donnons les Descriptions, sont morts de maladie, & la pluspart en hyver; afin qu'ayant égard à cette particularité, qui peut apporter beaucoup de changement à la constitution ordinaire des parties, ce changement ne fasse point faire d'inductions qui puissent nuire à la connoissance de leur état naturel. MM. Pecquet & Gayant, que l'on sçait avoir été de leur vivant tres-celebres dans



*l'Anatomie, ont travaillé les premiers à ces Dissections avec beaucoup de soin & d'exactitude. M. du Verney qui leur a succédé dans cet employ, s'en est acquité avec un tel succès, que l'on peut dire qu'il a fourni à ces Descriptions une bonne partie des plus curieuses particularitez qui y sont rapportées.*







# MEMOIRES

## POUR SERVIR

### A L'HISTOIRE NATURELLE

### DES ANIMAUX.

#### *P R E F A C E.*



'HISTOIRE, de quelque nature qu'elle soit, s'écrit en deux manières. En l'une on rapporte toutes les choses qui ont esté recueillies en plusieurs temps, & qui appartiennent au sujet qu'elle traite: en l'autre on se renferme dans la narration des faits particuliers, dont celui qui écrit a vne connoissance certaine. Cette dernière manière, que les Romains appelloient Commentaires, & que nous nommons Memoires, bien qu'elle ne contienne que les parties, & comme les élemens qui composent le corps de l'Histoire, & qu'elle n'ait pas la majesté qui se trouve dans celle qui est générale, a néanmoins cet avantage, que la Certitude & la Verité, qui sont les qualitez les plus recommandables de l'Histoire, ne lui sçauroient manquer, pourvû que celui qui écrit soit exact, & de bonne foy; ce qui ne suffit pas à l'Historien général, qui souvent peut n'estre pas veritable, quelque passion qu'il ait pour la verité, & quelque soin qu'il emploie pour la découvrir; parce qu'il est toujours en danger d'estre trompé par les memoires sur lesquels il travaille.

Nous avons assez d'Histoires des Animaux de l'une & de l'autre de ces manières. Car outre les grands & magnifiques Ouvrages qu'Aristote, Plin, Solin, & Elian ont composez de tout ce qu'ils ont pris dans d'autres Auteurs,



## P R E F A C E.

ou qu'ils ont appris de ceux qui avoient fait eux-mêmes des observations ; nous avons encore des relations particulières que les Voyageurs ont écrites de quantité d'Animaux , qui ne se voient que dans les Pais où ils ont passé : & ceux qui ont travaillé à la description des différentes Parties du Monde, n'ont pas oublié celle des Animaux qui s'y rencontrent. Mais on peut dire qu'on ne voit aucune certitude ni en ces Histoires, ni en ces Relations. Ceux qui ont écrit l'Histoire générale des Animaux , ont crû la rendre assez recommandable par le grand nombre des choses qu'ils rapportent , & par la distribution qu'ils font des Animaux en leurs différentes espèces , avec les ressemblances & les dissemblances qui se rencontrent dans leurs parties , dont ils ont rangé les diverses conformations , & toutes les propriétés naturelles en des classes communes. Car c'est en cela principalement qu'ils ont employé leur diligence & leur industrie , le reste n'estant point d'eux , mais appartenant à ceux qui avoient fait les descriptions des Animaux sur les lieux , & dont l'exactitude & la fidélité ne leur pouvoit estre assez connue pour en répondre. De sorte que ces matières , dont ces Auteurs ont composé leurs ouvrages , estant pour la plupart défectueuses , & posées sur de mauvais fondemens , il est vrai de dire que tout le grand édifice qu'ils ont élevé en suite dessus avec vne si belle simmetrie , n'a point de véritable solidité.

C'est pourquoy les curieux & les sçavans qui avoient autrefois fait peu d'estat du travail de Petrus Gillius , lors qu'il avoit voulu mettre en ordre tout ce qu'Eliau a rapporté confusément des Animaux , ont eu beaucoup de regret à la perte des belles remarques qu'il avoit faites depuis , dans les voyages que François premier lui fit entreprendre aux Pais estrangers : Car c'estoit vn homme tres-judicieux & tres-éclairé ; qui estoit instruit par la lecture de tous les Auteurs qui ont écrit sur ce sujet ; que le Roy avoit expressément envoyé pour faire cette recherche , & qui s'y appliquoit avec vn soin particulier ; ce qui le rendoit tres-capable d'observer tout ce qu'il y a de remarquable dans les Animaux.

Le défaut de ces qualitez dans la plupart de ceux qui ont fait des relations particulières & des memoires , rend leur travail peu considerable , & leur témoignage fort suspect : n'y ayant gueres d'apparence que des Marchands & des Soldats soient pourvus de l'esprit de Philosophie & de la patience , qui sont nécessaires pour observer toutes les particularitez de tant de differens Animaux , dont la figure extraordinaire remplissoit d'abord toute leur curiosité , comme estant capable d'enrichir suffisamment leurs relations ; sans qu'ils jugeassent nécessaire de passer à vne recherche plus exacte. Mais ce qui doit davantage diminuer l'estime qu'on peut faire de ces sortes de Memoires , c'est le peu de fidélité dont les Voyageurs vsent d'ordinaire en leurs Relations ; qui ajoutent presque toujours aux choses qu'ils ont vuës , celles qu'ils pouvoient voir ; & qui pour ne pas laisser le recit de leurs voyages

imparfait,



## *P R E F A C E.*

imparfait , rapportent ce qu'ils ont leu dans des Auteurs , par qui ils sont premièrement trompez , de mesme qu'ils trompent leurs Lecteurs en suite. C'est ce qui fait que les protestations que plusieurs de ces Observateurs , comme Belon , Piso , Margravius , & quelques autres font , de ne rien dire que ce qu'ils ont vû , & les assurances qu'ils donnent d'avoir verifié quantité de faussetez qui avoient esté écrites avant eux , n'ont gueres d'autre effet , que de rendre la sincerité de tous les Voiageurs fort suspecte , parce que ces Censeurs de la bonne foy , & de l'exactitude des autres , ne donnent point de cautions suffisantes de la leur.

Ce que nos Memoires ont de plus considerable , est ce témoignage irréprochable d'une verité certaine & reconnuë. Car ils ne sont point le travail d'un particulier , qui peut se laisser prévenir de sa propre opinion ; qui n'apperçoit facilement que ce qui confirme les premières pensées qu'il a eues , pour lesquelles il a tout l'aveuglement , & toute la complaisance que chacun a pour ses enfans ; qui n'est point contredit dans la licence qu'il se donne d'avancer tout ce qu'il juge estre capable de donner du lustre à son ouvrage ; & enfin qui considere moins la verité des faits , qui n'est point sa production , que cet agencement qu'il y ajoûte , & qu'il forme lui-mesme , de quelques particularitez qu'il suppose , ou qu'il déguise , pour tâcher de les faire venir à son dessein : de sorte qu'il seroit en quelque façon fâché d'apprendre des veritez , & de faire des experiences qui ruineroient un beau raisonnement. Mais ces inconveniens ne se peuvent rencontrer en nos Memoires , qui ne contiennent point de faits qui n'aient esté verifiez par toute une Compagnie , composée de gens qui ont des yeux pour voir ces sortes de choses , autrement que la plupart du reste du monde , de mesme qu'ils ont des mains pour les chercher avec plus de dexterité & de succès ; qui voient bien ce qui est , & à qui difficilement on feroit voir ce qui n'est pas ; qui ne s'étudient pas tant à trouver des choses nouvelles , qu'à bien examiner celles qu'on prétend avoir trouvées ; & à qui l'assurance mesme de s'estre trompez dans quelque observation , n'apporte gueres moins de satisfaction , qu'une découverte curieuse & importante : tant l'amour de la certitude prévaut dans leur esprit à toute autre chose. Or cet amour est d'autant plus fort , qu'il n'est point combattu par d'autre interest , puis que la fausse gloire , que le succès d'une ingenieuse illusion pourroit avoir emportée par surprise , seroit fort peu de chose , estant partagée entre tant de personnes , qui contribuent toutes à cet ouvrage ; soit par les propositions que chacun fait des nouveautés qu'il découvre ; soit par l'éclaircissement que sa critique donne aux découvertes des autres , en les examinant , comme on a fait les siennes , avec un soin qu'une petite pointe d'émulation ne manque jamais de réveiller entre les Philosophes. De sorte qu'il y a grande apparence , que ce qui a soustenu une épreuve de cette force , est exempt de tout mélange d'imposture & de fausseté.



## P R E F A C E.

Cette exactitude à n'avancer que des choses qui ont esté averées , est ce qui a tant fait louer Démocrite entre les Anciens , lors qu'ayant ramassé dans plusieurs livres quantité de curiositez merveilleuses , on dit qu'il marqua dans ses Recueils , avec son cachet , celles dont il connoissoit la verité par des experiences , pour en composer vn volume , qu'il appella le livre d'Elite. C'est aussi à son exemple que l'on a voulu que ce Recueil fust vn choix de tout ce qui a esté trouvé & remarqué soigneusement dans les Animaux qu'on a pu examiner.

Dans ce Recueil on s'est particulièrement attaché à ce qui appartient à la structure des parties des Animaux , plutost qu'à ce qui regarde leurs mœurs , leur nourriture , la manière dont on les prend , leurs propriétés pour la Medecine , & pour les autres vsages qu'on leur attribüe , dont tous les Historiens Naturels ont composé leurs Volumes , & dont nous n'avons parlé qu'en passant , & selon l'occasion que nous en offroit ce que nous observions dans nos sujets. Mais ce dessein de décrire seulement les parties a esté encore restraint à celles du dedans ; & c'est pour cela que nous avons appelé les Descriptions que nous faisons , Anatomiques , bien qu'elles contiennent beaucoup de choses qui se peuvent voir sans dissection.

En effet , nostre principal dessein estant de rapporter , & d'amasser toutes les remarques que nous avons faites sur les différentes particularitez du dedans des Animaux , nous n'avons pu omettre les autres Observations qui appartiennent à la forme extérieure , à cause du rapport que toutes les parties ont les vnes avec les autres. Mais nous ne nous sommes pas beaucoup arrestez aux choses qui n'appartiennent pas directement à cette connoissance Anatomique , parce qu'il n'y a gueres que cette exacte Description des parties Internes , qui manque à l'Histoire Naturelle. Nous n'avons pu aussi nous empêcher quelquefois de nous écarter de ce chemin si droit & si serré , que nous nous sommes proposez de suivre ; & nous avons cru estre obligez d'entrer dans les controverses qui sont entre les Naturalistes , touchant la difficulté qu'il y a de sçavoir , si quelques-vns des Animaux que nous avons , sont précisément ceux dont les Anciens ont parlé ; parce que les Descriptions de ces Auteurs sont la plupart tres-ambiguës , & ne se rapportent pas assez entre elles , pour oster les doutes que l'on peut avoir , que les Animaux , auxquels ils donnent vn mesme nom , ne soient quelquefois differens ; & que ceux aussi que le vulgaire appelle autrement qu'eux , ne soient ceux-là mesmes dont ils ont parlé. Les remarques particulières & nouvelles que nous avons faites nous ont engagez à cét examen. Mais nous n'avons prétendu faire valoir nos conjectures , qu'autant que des faits singuliers le peuvent faire ; estant prests de nous rétracter , lors qu'il arrivera qu'un grand nombre d'observations contraires nous fera voir que ces premières avoient esté faites sur des sujets , dont la conformation estoit extraordinaire,



## P R E F A C E.

dinaire, & par conséquent peu suffisante, & incapable d'établir vne conclusion générale. Mais nous avons estimé que des choses de cette nature pouvoient estre mises dans des Memoires, qui sont comme des magasins, où l'on serre toutes sortes de choses, pour s'en servir dans le besoin.

Or quoi qu'on ne se soit arrêté qu'à cette description, & à cette peinture naïve, que nous avons tâché de faire avec simplicité, & sans ornement, & qu'on n'ait point eû d'autre intention, que de faire voir les choses telles que nous les avons veuës, & de mesme qu'en vn miroir, qui ne met rien du sien, & qui ne represente que ce qui lui a esté présenté : nous n'avons pas laissé néanmoins d'ajouter quelquefois des réflexions, quand nous l'avons jugé à propos, sur les particularitez qui le meritoient; & cela en forme d'échantillon seulement, & comme les prémices des fruits qui se pourront recueillir, lors que par l'amas de toutes les observations qui se peuvent faire, cét Ouvrage sera en estat de fournir vne matière suffisante, pour en former vn corps entier & accompli. En sorte qu'il faut entendre, que nous ne voulons point que les réflexions qui sont faites ici par avance passent pour des décisions, mais seulement pour des essais de ce qu'on peut esperer de cette sorte de travail.

Il y en a qui ont trouvé à redire au merveilleux ouvrage de l'Histoire des Animaux d'Aristote, parce qu'il leur semble que cét Auteur en parle plustost en Philosophe qu'en Historien. Mais ce n'est pas le sentiment de la plupart des curieux, qui estiment qu'il ne s'est que trop renfermé dans le caractère d'une simple relation; & que c'est grand dommage qu'il ne se soit pas davantage expliqué sur toutes les choses qu'il auroit pû découvrir, à l'aide de la lumière admirable qu'il avoit pour toutes sortes de sciences: & l'opinion de Hierocles est fort probable, qui dit que les dix livres que nous avons de l'Histoire d'Aristote ne sont qu'un abrégé qu'Aristophane Bisantin a fait des cinquante volumes dont Plin a parlé, dans lesquels estoit contenu tout ce qui peut appartenir à l'entière & parfaite conoissance des Animaux.

Mais comme il est impossible de philosopher sans avancer des propositions générales, qui doivent estre fondées sur la conoissance de toutes les choses particulières, dont les notions univérselfes sont composées; & que nous avons encore long-temps à travailler, avant que d'estre instruits de toutes les particularitez qui sont nécessaires pour cela: nous croions qu'on ne s'arrêtera pas beaucoup aux raisonnemens que nous avons mêlez parmi nos experiences, & qu'on jugera aisément que nous ne prétendons répondre que des faits que nous avançons, & que ces faits sont les seules forces dont nous voulons nous prévaloir contre l'autorité des grands Personnages qui ont écrit avant nous; puisque parlant d'eux avec tout le respect qu'ils meritent, nous reconnoissons que les défauts qui se voient dans leurs Ouvrages, n'y



## P R E F A C E.

sont que parce qu'il est impossible de rien trouver qui ait aquis la dernière perfection ; quoi que ces Ouvrages en approchent assez pour estre inimitables, & pour faire avoir à tous ceux qui sont intelligens & raisonnables, vne singulière vénération pour les excellens genies qui les ont produits. Car nous croions rendre vn plus grand honneur au merite des Anciens, en faisant voir que nous avons decouvert quelques legeres fautes dans leurs ouvrages, que si, à la maniere de ceux qui se défient de leur propre lumière, & ne fondent jamais le jugement qu'ils font du prix de chaque chose que sur des préjugez, nous ne les estimions que parce que nous croions qu'ils sont faits par de grands Personnages, & non pas à cause de la conoissance que nous avons de ce qu'ils ont de bon & de mauvais : parce que de mesme que la plus grande louange que cent aveugles pourroient donner à vne beauté ne seroit pas si avantageuse que la plus mediocre d'un seul homme qui auroit de bons yeux ; l'approbation aussi qu'un commun consentement de tous les siècles a donnée aux ouvrages des grands Personnages ne scauroit estre bien fondée, s'il ne paroist qu'elle a esté donnée avec discretion, & en consequence d'un examen, par lequel il a esté verifié que ce qu'il peut y avoir de defectueux n'est rien en comparaison du nombre infini des belles & excellentes choses qui s'y rencontrent.

Nous estimons que ceux qui seront capables de ces réflexions, n'aurent pas la malignité de se prévaloir de l'autorité qu'on donne au grand nombre de ceux, qui n'en estant pas capables, veulent que l'on ait comme eux vne vénération aveugle pour les ouvrages & pour les sentimens des Anciens ; & nous esperons que les gens raisonnables n'en abuseront pas, pour rendre odieuse la liberté que nous nous sommes donnée, de dire que nos Descriptions sont exactes, parce que nous ne proposons rien que ce que nous avons vu ; & que mesme nous prétendons qu'elles sont plus exactes que celles des Anciens, qui sont faites la plupart sur les rapports d'autrui ; puisque nous n'affectons point hors de propos de marquer les erreurs de ces grands Hommes, & que nous ne faisons qu'avertir le Lecteur, que nos Observations ne se rapportent pas avec les leurs. Car nous n'avons pas jugé que cette comparaison de nostre diligence avec leur peu d'exactitude, fust vne vaine ostentation & tout-a-fait inutile ; puis qu'elle peut contribuer à vne instruction plus précise, & qui imprime mieux les images des choses, lorsque leur veritable description est distinguée, & marquée par l'opposition de celle qui est fausse : ou du moins cela fait conoistre, supposé que les observations contraires fussent toutes deux veritables, qu'on peut conclure, qu'à l'égard de ces particularitez dont nous sommes en differend, la nature est variable & inconstante.

C'est pourquoi nous avons choisi vne maniere de faire nos Descriptions toute particulière. Car au lieu que les Anciens & la plupart des Modernes  
traitent



## P R E F A C E.

traitent la doctrine des Animaux comme celle des Sciences, parlant toujours généralement, nous n'exposons les choses que comme étant singulières : & au lieu d'assurer, par exemple, que l'Ours à cinquante-deux Reins de chaque costé, nous disons seulement qu'un Ours que nous avons dissequé avoit la conformation tout-a-fait particulière ; & en la décrivant, si nous témoignons estre estonnez que personne n'ait fait cette remarque, & que mesme ceux qui ont fait l'Anatomie de ces Animaux n'en ayent rien dit, c'est parce que nous supposons que la Nature, qui se joue rarement dans la conformation des parties principales, a formé les Reins des autres Ours de la mesme façon que nous les avons trouvez en nostre sujet.

Dans la Description des Animaux rares, & qui viennent des Pais estrangers, nous avons apporté vn grand soin à bien dépeindre leur forme extérieure, & à marquer la grandeur & la proportion de toutes les parties qui se voient sans dissection ; parce que ce sont des choses presque aussi peu connues que tout ce qui est enfermé au dedans. Les Animaux qui nous sont familiers sont décrits autrement. Car on compare la grandeur, la forme, & la situation de leurs parties, tant les extérieures que les intérieures, à celles de l'Homme, que nous établissons comme la regle des proportions de tous les Animaux : non pas que nous estimions qu'il soit absolument mieux proportionné que la plus difforme de toutes les Bestes : parce que la perfection de chaque chose dépend du rapport qu'elle a à la fin pour laquelle elle est faite ; & qu'il est vrai que les Oreilles d'un Asne, & le Groin d'un Pourceau, sont des parties aussi admirablement bien proportionnées, pour les usages auxquels la Nature les a destinez, que toutes celles du Visage de l'Homme le sont, pour luy donner la majesté & la dignité du Maître de tous les Animaux. Mais il a falu convenir d'une mesure & d'un Module, de mesme que l'on fait en Architecture : & considerant tout l'Univers comme vn grand & superbe Edifice, qui a plusieurs appartemens d'une structure differente, on a choisi les proportions du plus noble pour regler tous les autres. De manière que quand on dit, par exemple, qu'un Chien a la Teste longue, le Ventricule petit, & la Jambe tout d'une venue, c'est seulement en comparant ces parties avec celles qui se trouvent de mesme espece en l'Homme. Nous décrivons aussi toutes les parties du Corps Humain, quoi qu'il n'y ait pas tant de choses nouvelles à en dire, que de celles des autres Animaux ; étant fort difficile d'ajouter quelque chose aux Anciens & aux Modernes, qui ont traité cette matière avec toute l'exactitude imaginable, & avec vn succès comparable à la grandeur & à la dignité du sujet. Nous avons joint à vn grand nombre d'observations particulières que nous avons faites, toutes les autres remarques qui nous sont communes avec les autres Auteurs, & que nous ne donnons point pour nouvelles ; mais seulement comme étant en quelque sorte considerables, à cause de la certitude & de la foy que les témoignages de tant de

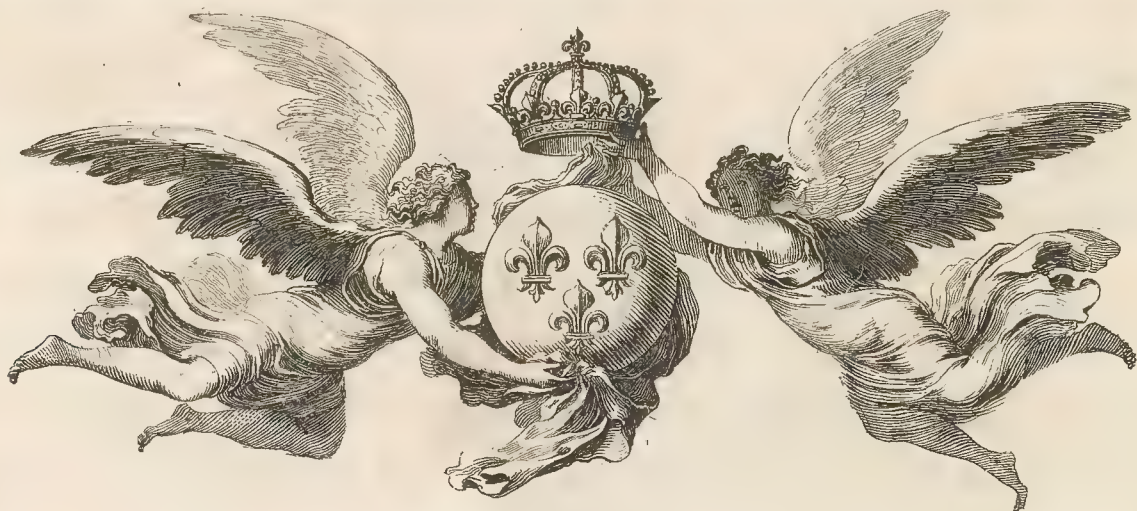


## P R E F A C E.

personnes qui ont contribué à ces Descriptions, peuvent donner aux faits que nous avançons.

Cette exactitude si précise à rapporter toutes les particularitez que nous remarquons , est accompagnée d'un pareil soin , pour bien faire les Figures tant des animaux entiers , que de leurs parties externes , & de toutes celles qui sont cachées au dedans. Ces parties, après avoir esté considérées, & examinées avec les yeux aidez du secours des Microscopes, quand il en est besoin , sont dessinées sur le champ par vn de ceux-là mesme , à qui la Compagnie a donné la charge de faire les Descriptions par écrit ; & elles n'ont point esté gravées, que tous ceux qui ont esté presens aux Dissections n'ayent trouvé qu'elles estoient tout-à-fait conformes à ce qu'ils ont veu. On a jugé que c'estoit vne chose bien avantageuse pour la perfection de ces Figures , d'estre faites d'une main qui fust conduite par d'autres connoissances que par celles de la Peinture , lesquelles ne sont pas toutes seules suffisantes, parce que l'importance en ceci n'est pas tant de bien représenter ce que l'on voit, que de bien voir comme il faut ce que l'on veut représenter.

Nos Memoires estant ainsi composez, on peut esperer qu'ils fourniront de matière à vne Histoire Naturelle, qui ne sera pas indigne du plus grand Roy qui ait jamais esté : & que si pour égaler en cela Alexandre , comme il l'égale, & le surpasse mesme en toute autre chose, il lui manque vn aussi grand personnage qu'Aristote , le soin que Sa Majesté a eu de suppléer à ce défaut , par le nombre des personnes qu'Elle a choisies pour cet emploi , & par l'ordre qui se tient pour faire les choses avec vne entière exactitude , fera que cet Ouvrage, qu'il a voulu qu'on entreprist, ne sera peut-estre pas inferieur à celui qui à esté fait pour Alexandre ; quoi qu'on ne puisse pas dire qu'il soit parti des mains d'un Philosophe comparable à Aristote, si ce n'est que la grandeur de la puissance qui conduit toutes les entreprises de Sa Majesté fasse élever quelque jour vn Genie extraordinaire, qui se serve de nos Memoires avec vn succès qui égale celui des grands Politiques, & des vaillans Capitaines , que son regne merveilleux a fournis au siècle où nous vivons.



DESCRIPTION







## Explication de la figure du Lion.

**L** est représenté vivant dans la figure d'en bas, la teste tournée à costé, ainsi qu'il la porte quelquefois, nonobstant la roideur de son col. Les ongles, quoy que tres-grands, ne paroissent point, estant couverts du poil qui est fort long à l'extrémité des pattes. La forme que la queuë a sous le poil ne se voit point aussi, à cause de la differente longueur du poil, qui la fait paroistre d'égale grosseur depuis le commencement jusqu'au bout.

### *Dans les parties que la dissection peut faire connoistre*

- A. Est la creste du Crane.
- BB. Le Zygoma.
- CC. La grande & la petite Canine.
- D. Les Dents Incisives.
- E. L'apophyse Coronöide de la machoire inferieure.
- FFF. Les Dents Molaires.
- G. L'extrémité du Rayon.
- H. L'extrémité du Coude.
- III. Les os du Carpe.
- IIII. Les quatre os du Metacarpe.
- 2222. Les quatre os de la première Phalange des doigts.
- 3333. Les quatre os de la seconde Phalange.
- OOO. Les derniers os des doigts. On en a représenté un séparé, & hors de son articulation, lequel avec deux autres marquez 2. 3. qui sont aussi séparés du reste de la patte, doit composer un des doigts. Il faut remarquer la courbure que l'os marqué 3. a en son extrémité, qui fait un Condyle ou saillie, pour donner lieu au dernier os qui luy est articulé, de se flechir en haut.
- KKK. Vne portion de la peau de la langue vue avec le microscope.
- LLL. De petites éminences qui sont proche de la racine de chacune des pointes qui sont sur la langue.
- MMM. Les pointes dont la langue est herisée.
- N. Une des pointes séparée de la peau, afin de faire voir sa cavité.
- OO. La Vesicule du Fiel.
- P. Le conduit de la Bile.
- Q. La Vesie.
- RR. Les Prostates.
- SS. Les ligamens, qui joints avec l'Urethre composent le corps de la Verge.
- T. Le commencement de l'Urethre.
- X. Le Balanus.
- Y. Le Crystalin qui estoit gasté.
- Z. L'autre Crystalin qui estoit sain.
- Γ. La Langue.
- Δ. Le cartilage Thyroïde du Larynx.
- Θ. Le cartilage Cricoïde.
- Λ. Le cartilage Arytenöide.
- Ξ. La Glotte.
- Σ. L'Epiglote.
- Φ. La partie la plus basse du Ventricule.
- ϝ. L'orifice inferieur du Ventricule.
- α. L'Oesophage.
- ββ. L'asphere Artere.
- γ. L'oreille gauche du Cœur.
- δ. Le Cœur.
- ζ. L'artere Sousclavière droite.
- η. La Carotide droite.
- θ. La Carotide gauche.
- κ. L'artere Sousclavière gauche.
- λ. Une portion du Diaphragme.
- μ. L'orifice supérieur du Ventricule.
- νξ. Deux bosses qui estoient au devant du Ventricule.
- 12345678. Les huit Lobes du Poumon.

DESCRIPTION

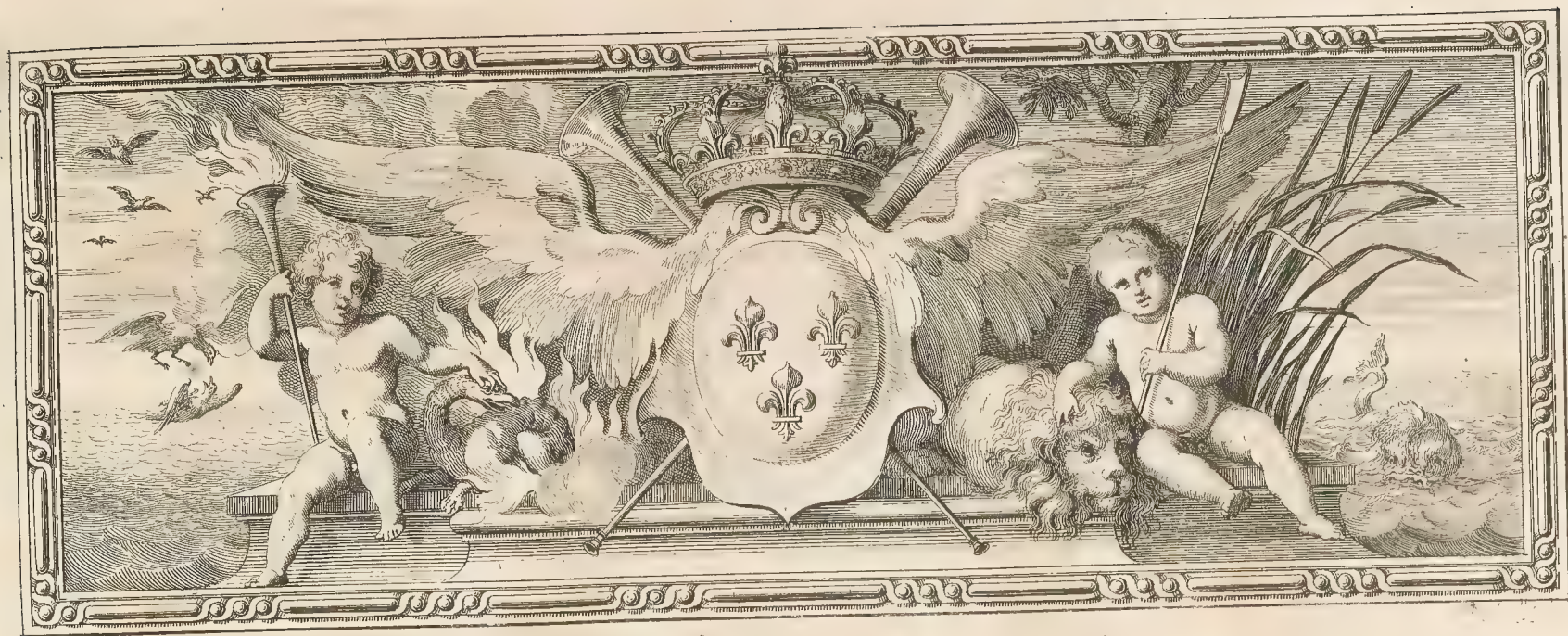












# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN LION.



VANT que d'ouvrir nostre Lion , nous en avons examiné soigneusement toutes les parties externes , suivant la methode que nous nous sommes proposé d'observer pour toutes les descriptions des autres Animaux. Nous avons trouvé que la grosseur de la teste , qui est remarquable dans cet Animal , consistoit principalement en l'abondance extraordinaire de la chair qui la couvre , & en la grandeur des os qui composent les machoires. Que la poitrine tout de mesme , qui paroist large , ne l'estoit qu'à cause du poil long & épais qui l'environnoit , le

Sternon estant ferré , & beaucoup plus en pointe , qu'il ne l'est en la pluspart des Chevaux & des Chiens : & que par la mesme raison la queue ne sembloit estre d'égale grosseur , depuis vn bout jusqu'à l'autre , qu'à cause de l'inégalité du poil dont elle estoit environnée , qui étoit plus court vers le commencement , où la chair & les os sont plus gros , & qui s'allongeoit à mesure que ces parties vont en diminuant vers le bout. Et que ce long poil qui est autour du col & de la poitrine , n'estoit different de celui du reste du corps que par sa longueur , n'ayant rien qui tint de la nature du crin.

Les ongles n'avoient point d'étuis , ainsi que Pline dit qu'ils en ont pour empêcher qu'ils ne soient vsez en marchant ; mais plutôt il paroissoit que ces Animaux , ainsi que remarquent Plutarque & Solin , pourvoyent à cela en les retirant entre leurs doigts , par le moyen de l'articulation particuliere de la derniere jointure , qui étoit telle que le penultième os , en se recourbant en dehors , donnoit lieu au dernier qui lui est articulé , & à qui l'ongle est attaché , de se flechir en dessus & à costé plus facilement qu'en dessous , estant retiré en haut par le moyen d'un ligament tendineux , qui attache ensemble les deux derniers os en leur partie supérieure & externe seulement ; & qui souffrant vne distention violente lors que le doigt est flechi en dedans , étend cette derniere articulation aussi tost que les muscles flechisseurs viennent à se relascher , & fortifie l'action des muscles extenseurs : en sorte que l'os qui est à l'extrémité de chaque doigt estant presque toujours recourbé en enhaut , ce n'est point le bout des doigts qui pose à terre , mais le nœud de l'articulation des deux derniers os ; & ainsi les ongles demeurent levez en haut en marchant , & retirez entre les doigts , à sçavoir tous ceux des pattes droites vers le costé droit de chaque doigt , & tous ceux des pattes gauches vers le costé gauche ; la flexion des doigts pour le marcher n'estant faite que par les tendons du muscle Sublime , &



ceux du muscle Profond n'agissant que lors qu'il est besoin d'allonger les ongles, qui sortent d'entre les doigts, quand le dernier article est flechi en dessous. Cette structure merveilleuse ne s'est point trouvée au ponce, dont la dernière jointure ne se flechissoit qu'en dessous, parce que ce doigt ne posoit point à terre, étant plus court que les autres, & n'ayant que deux os à l'ordinaire.

Il y avoit quatorze dents à chaque machoire, à sçavoir quatre Incisives, quatre Canines, & six Molaires. Les Incisives estoient petites, & les Canines fort inégales, y en ayant deux grandes & deux petites. Les grandes, qui estoient longues d'un ponce & demi, en maniere de deffenses, sont les seules qu'Aristote prend pour Canines; mais chacune de ces grandes Canines estoit accompagnée d'une autre petite & pointuë, qui étoit à costé des Incisives, & qui laissoit en la machoire d'en haut, entre elle & la grande, autant d'espace vuide de chaque costé, qu'il en est besoin pour loger le croc de la grande Canine de la machoire inferieure, dans laquelle il y avoit aussi un espace entre la grande Canine & la première des Molaires, destiné pour loger la grande Canine de la machoire superieure, mais qui estoit beaucoup plus grand, afin que la machoire inferieure se pût avancer en devant quand il est besoin. Les Molaires estoient aussi fort inégales, principalement en la machoire superieure, où celle qui est après la Canine estoit aussi petite que les Incisives. Les autres Molaires estoient fort grandes, ayant trois pointes inégales, qui faisoient comme une fleur de Lys.

Le col estoit fort roide, ainsi que l'ont remarqué les Auteurs; mais la dissection nous a fait voir dans nostre Lion, que cela ne procedoit point, comme ont dit Aristote & Elian, de ce qu'il n'est que d'un os, mais bien de ce que les apophyses Epineuses des vertebres du col estoient fort longues, & liées avec des ligamens si forts & si durs, qu'il sembloit que ce ne fust qu'un os. Scaliger dit avoir observé la même chose en la dissection de deux Lions; & il est croyable qu'Aristote l'a ainsi entendu, quand il a dit en sa Physionomie, que le corps du Lion est remarquable par la grosseur & par la fermeté de ses articles.

La Langue estoit aspre, & herissée de quantité de pointes d'une matière dure, & pareille à celle des ongles, dont elles avoient aussi la figure; ces pointes étant creuses en leur base, & recourbées vers le gosier. Elles estoient longues de près de deux lignes, & elles avoient vers leur base de petites éminences rondes, faites de la peau charnuë de la Langue.

Les yeux estoient clairs & luisans après la mort, & l'on voyoit par le trou de l'Uvée le fonds de la Choroïde, qui estoit comme doré. La Conjonctive estoit noire. Il y a apparence que ce qui a fait dire, que les Lions dorment les yeux ouverts, est que sans fermer les paupières, ils les peuvent couvrir avec une membrane épaisse & noireâtre couchée vers le grand angle, laquelle en se haussant & s'allongeant vers le petit, peut s'étendre sur toute la Cornée, ainsi qu'on voit aux oiseaux, & principalement aux Chats, qui ont une si grande conformité avec le Lion, que nous avons trouvé y avoir quelque fondement à la fable de l'Alcoran, qui dit que le Chat naquit premierement dans l'Arche de l'esternement du Lion. Car la structure particulière des pattes, des dents, des yeux, & de la langue, que nous avons observée dans le Lion, se trouve lui estre commune avec le Chat; & les parties internes de ces deux Animaux n'ont pas moins de ressemblance, quoy qu'Albert dise le contraire.

A la première ouverture, la peau ne nous parut point extraordinairement dure, ni impenetrable, comme dit Cardan; mais on la trouva attachée par quantité de fibres dures & nerveuses, qui naissoient des muscles, & penetroient le pannicule charneux.

L'Oesophage n'estoit point assez large pour faire que le Lion puisse avaler, ainsi que disent les Auteurs, les membres des animaux tous entiers; car il n'avoit pas plus d'un ponce & demi de large, & estoit refermé par le trou du Diaphragme à l'ordinaire, qui n'estoit point ouvert & élargi, comme il l'est en la plupart des Poissons & des Serpens, qui avalent aisément tout ce qui peut entrer dans leur gueule.



Le ventricule estoit long de dix-huit pouces , & large de six , situé de haut en bas , tournant vn peu vers le costé droit , & se relevant au Pyloré. Il y avoit en la partie supérieure & antérieure deux bossés inégales.

Tous les intestins ensemble avoient vingt-cinq pieds de long , le Colon dix-huit pouces , & l'appendice du Cæcum trois.

Le Pancreas estoit pareil à celui des Chats & des Chiens , & les grosses glandes du Mesentere , qui sont appellées Pancreas par Asellius , estoient aussi semblables à celles de ces animaux.

Le Foye , en qui nous trouvâmes sept Lobes comme aux Chats , estoit d'un rouge si brun , qu'il approchoit fort du noir ; il estoit aussi fort molasse. Sa partie cave au dessous de la vesicule du fiel estoit remplie de bile espanchée dans sa substance , & dans celle de toutes les parties circonvoisines ; ce qui fut la seule chose qui nous donna quelque soupçon de la cause de la mort de cet animal , que nous jugeâmes estre la maladie , à laquelle seule Plinè dit que les Lions sont sujets , qu'il appelle *ægritudinem fastidij* : car soit que cela s'entende de l'ennui mortel qu'il a de sa captivité , comme cet Auteur l'exprime , ou que cela signifie le dégoût qui le fait mourir faute de manger , on sçait que la retention de la bile peut causer l'un & l'autre.

La Vesicule du Fiel avoit sept pouces de long sur vn & demi de large. Sa structure estoit assez particulière , étant anfractueuse vers les conduits de la bile , & comme séparée en plusieurs cellules : les Chats l'ont toute pareille.

La Ratte estoit longue d'un pied , large de deux pouces , & épaisse de demi-pouce. Elle n'estoit pas si noire que le Foye , nonobstant la regle generale que Galien donne de la couleur de la Ratte , qu'il dit estre tousjours plus noire que le Foye , principalement aux animaux qui sont d'un temperament chaud & sec , & qui ont les dents pointuës. De sorte qu'il y a beaucoup d'apparence que cette noirceur du Foye estoit extraordinaire en ce sujet , & qu'elle n'estoit pas naturelle. Le Rein estoit presque rond , ayant trois pouces & demi de long sur deux & demi de largeur & d'épaisseur : il pesoit sept onces & deux gros.

Les parties de la generation avoient cela de particulier , que l'Urethre n'estoit point recourbée , mais toute droite depuis la Vessie jusques à l'extrémité de la Verge ; & que le commencement des ligamens , qui avec l'Urethre composent le corps de la Verge , estoit fort éloigné des Prostates , qui sont au commencement du col de la Vessie. En sorte que l'Urethre , qui en tout avoit onze pouces , ne sortoit dehors , jointe à ces ligamens , que de la longueur de trois pouces & demi : ce qui nous fit douter de la verité de ce qu'Aristote dit sur la Physionomie du Lion , à sçavoir qu'il a par excellence , & plus que tous les autres animaux , les marques visibles & apparentes de la puissance , & de la perfection de son sexe.

La raison de cette structure nous parut estre fondée sur la largeur extraordinaire des os Pubis , le long desquels il faut que l'Urethre descende depuis la Vessie , dont le fond doit passer au dessus de ces os , jusques à leur partie inferieure , de laquelle naissent ces ligamens qui composent la Verge. Cette conformation fait que le Lion jette son urine en arriere , & non pas en levant la jambe , à la maniere des Chiens , comme dit Plinè , & qu'il s'accouple avec la Lionne de mesme que les Chameaux , les Lièvres , &c.

En ouvrant le Thorax on remarqua , que de tous les cartilages du Sternon qui avoient esté coupez , il sortoit deux ou trois gouttes de sang , qui faisoient voir que ces parties ne sont point si solides , que leurs cavitez soient imperceptibles , comme veulent quelques Auteurs , puis qu'ils sont penetrez par des vaisseaux sanguinaux , comme on voit à tous les animaux quand ils sont encore jeunes.

Le Mediastin estoit parsemé de quantité de grands vaisseaux. Les membranes qui le composent , & qui estoient percées comme vn réseau , se joignoient , & ne laissoient point de vuide que vers le Diaphragme , au droit de la pointe du Cœur , où il y avoit vne cavité assez grande & ample. On observe la mesme chose aux Chats.



#### 4 DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN LION.

Le Poulmon fut trouvé avoir six Lobes au costé droit, & trois au gauche. Tous les cartilages annulaires de l'Aspre artere faisoient le cercle entier, à la reserve de deux ou trois au dessous du Larynx, ausquels sur leur grandeur, qui est de plus de quatre pouces de tour, il n'y avoit pas à dire plus de deux lignes qu'ils ne fussent entiers. La largeur & la fermeté de cet organe de la voix, nous sembla bien capable de former le bruit épouvantable des rugissemens.

Le canal Lactée Thorachique estoit fort petit, & couché sur vn long filet de graisse, qui s'estendoit tout le long, & au costé du corps des vertebres, & qui avoit deux lignes de large.

Le Cœur, qui fut trouvé sec & sans eau dans le Pericarde, estoit beaucoup plus grand à proportion qu'en aucun animal, ayant six pouces de longueur, & quatre de largeur vers la base, & finissant en vne pointe fort aiguë. Sa substance nous parut molasse avant que de l'avoir ouvert : mais on reconnut que cela provenoit de ce qu'il a fort peu de chair, & qu'il est tout cave, ses ventricules estant si amples, que le gauche qui descend jusques à la pointe, ne laissoit que deux lignes d'épaisseur à la chair qui le couvre en cet endroit ; vers la base il n'en avoit que sept, & le Septum en avoit presque autant. Les Oreilles du Cœur estoient si petites, que la droite, qui est la plus grande, n'avoit pas demi-pouce. La structure du Cœur des Chats n'est point si particuliere, car il est plus émoussé par la pointe, & charnu à l'ordinaire. La proportion des rameaux que l'Aorte ascendante jette estoit telle, que les Carotides avoient autant de grosseur que le rameau sousclavier gauche, & que le reste du droit dont elles sortent : ce qui est considerable veû la petitesse du Cerveau. La mesme chose se voit aux Chats, à la reserve qu'ils ont beaucoup plus de Cervelle, à proportion de leur grandeur.

La Cervelle n'avoit pas plus de deux pouces en tout sens. Elle estoit enfermée dans vn crane de l'épaisseur de demi-pouce à l'endroit le plus mince, & de près d'un pouce au droit du front. Le sommet estoit eslevé comme la creste d'un casque, pour donner origine aux muscles des Temples, qui couvrent les deux costez du sommet de la teste, & laissent au milieu du front cette enfonçure, qu'Aristote remarque dans sa Physionomie estre particuliere au Lion. Chacun de ces muscles estoit long de cinq pouces, large de quatre & demi, épais de deux, & pesoit vingt onces. Cette teste ainsi garnie de chair, & composée d'os si fermes par leur structure & par leur substance, nous fit penser que si l'Ours a la teste si tendre & si foible, qu'il peut estre aisément tué d'un soufflet, comme dit Pline, il y a apparence qu'il seroit bien difficile d'assommer vn Lion ; & que cela n'estoit pas ignoré par Theocrite, qui fait dire à Hercule, que tout ce qu'il pût faire au Lion Neméen avec sa Massue, fut de l'estourdir, & qu'il ne le fit mourir qu'en l'estranglant avec les mains.

L'Os qui se trouve aux brutes entre le grand & le petit Cerveau au droit de la suture Lambdoïde, estoit long d'un pouce & demi, large de dix lignes, & épais de deux, de figure plus quarrée que n'est celui qui est au crane des Chiens, des Chats, &c.

La Glande Pineale estoit diaphane, & si petite, qu'elle n'avoit qu'une ligne de long, & deux tiers de ligne de large en sa base.

Les nerfs Optiques paroissoient beaucoup plus gros après leur jonction que devant : ce qui provenoit de ce que les trous par lesquels ils entrent dans l'orbite ne sont pas ronds, mais en fente ; ce qui les eslargit en les aplatissant. Estant sortis par le trou de l'orbite, ils s'allongeoient jusques au globe de l'œil, de la longueur de deux pouces & demi. On remarqua que la cavité de cette orbite n'estoit pas par tout garnie d'os en dedans, mais qu'elle estoit percée vers les Temples, entre l'Apophyse de l'os du front, & celle du premier os de la machoire, qui ne se joignoient pas non plus qu'aux Chats, aux Chiens, &c.

Le globe de l'œil avoit seize lignes de diametre. La Cornée estoit épaisse du tiers d'une ligne par le milieu, & alloit tousjours en épaisissant vers sa circonference, jusques à avoir vne demi-ligne, à la maniere du verre oculaire des lunettes. L'Iris estoit de cette couleur pâle, que l'on appelle Isabelle. Le Tapis de la Choroïde paroissoit d'un jaune plus



plus doré , & qui n'avoit rien de cette verdeur , que la plupart des Auteurs donnent aux yeux du Lion. Le revers de l'Uvée antérieure , à l'endroit où elle est couchée sur le Cryftalin , estoit tout-à-fait noir. Le Cryftalin fut trouvé fort plat , & sa plus grande convexité , contre l'ordinaire , estoit en sa partie antérieure : ce qui s'observe aussi aux yeux des Chats. La figure du Cryftalin estoit telle , qu'il sembloit écorné par vne enfoncûre qu'il avoit à costé , & qui rendoit le Cryftalin de l'œil gauche , où cette enfoncûre estoit la plus grande , comme de la forme d'un Cœur : mais l'un de ces Crystalins , qui commençoit à estre gasté par un glaucoma , nous fit soupçonner que cela estoit contre nature , & particulier à nostre sujet. L'humeur aqueuse se trouva fort abondante , en sorte qu'elle égaloit presque la sixième partie de l'humeur vitrée. Cette abondance fut jugée estre la cause de la clarté qui demeure aux yeux après la mort , qui se ternissent lors que la cornée se rétreffit & se plisse par le défaut de cette humeur qui la tenoit tendue.

La dernière observation a esté , que veû le temps qu'il faisoit pendant la dissection , qui estoit chaud & humide , & la disposition à la pourriture qui devoit estre dans le corps d'un animal mort de maladie , & que tous les Auteurs disent avoir l'haleine si mauvaise , qu'il infecte tout ce qu'il approche , jusques à faire que les autres animaux ne touchent point au reste de la chair dont il a mangé ; neantmoins il ne nous parut rien qui marquast aucune corruption extraordinaire , son odeur estant moins forte que n'est celle d'un Cerf , dont on fait la curée peu de temps après qu'il a esté tué ; & quoy qu'on trouvast des vers sur sa chair le quatrième jour , on jugea qu'ils s'estoient engendrez des mouches , parce qu'un morceau de la langue enfermé dans du papier se secha pendant vne nuit , & devint fort dur sans avoir aucune odeur. Ce qui fit dire que si le Lion est sujet à la fièvre , elle n'est point causée par la corruption des humeurs , & n'est qu'Ephemere , quoy que l'on die qu'il l'a toute sa vie : & fit voir aussi que la bile est un Baume dans le corps des animaux , qui résiste à la corruption , & qui fait que les Lions , dans lesquels elle domine , vivent si long-temps.

On fit encore vne autre reflexion sur la petitesse de la Cerveille de cet animal , duquel les Historiens Naturels rapportent tant de marques d'esprit & de jugement ; & en faisant comparaison avec l'abondance de celle d'un Veau , on jugea que le peu de Cerveille est plus la marque & la cause de l'humeur farouche & cruelle , que du manque d'esprit. Cette conjecture fut fortifiée par l'observation qui avoit esté faite quatre jours auparavant sur le Renard marin , où on n'avoit presque point trouvé de Cerveille , quoy qu'on estime que la sagacité & l'adresse qu'il a , lui ont fait donner ce nom entre les Poissons , dont tout le genre est communément mal pourveû de Cerveille , de mesme qu'il a peu de disposition à la société , & à la discipline dont les animaux terrestres sont capables.





## DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN AUTRE LION.

**C**E Lion estoit tres-grand, quoy que fort jeune. Il avoit sept pieds & demi de long, à sçavoir depuis le bout du muse jusques au commencement de la queue, & quatre pieds & demi de haut, c'est à dire depuis le haut du dos jusqu'à terre.

Nos observations ont esté presque toutes pareilles à celles que nous avons déjà faites sur le premier Lion, mais entre autres choses l'étroitesse & le peu de capacité du Thorax dont nous avons déjà fait la remarque, nous sembla considerable en ce sujet-cy : Car il n'avoit en dedans, d'une coste à l'autre à l'endroit le plus large, que sept pouces, dont le cœur en occupoit quatre, en sorte qu'il n'en restoit que trois pour les Poumons, le Pericarde, le Mediastin, & les vaisseaux du Cœur. Le Pericarde estoit aussi sans eau, & les Intestins courts à proportion du corps, n'ayant que vingt-cinq pieds de long, qui n'est que trois fois la longueur du corps. Le Crystalin estoit aussi plus convexe en dehors qu'en dedans.

Ce que nous avons trouvé de differend est, que le Foye, qui estoit d'un rouge si brun au premier Lion qu'il paroissoit noir, estoit si pâle en cetui-cy, qu'il avoit une couleur de feuille-morte.

Que les cartilages annulaires du Larynx, qui estoient entiers au premier Lion, qui pourtant n'estoit pas vieil, se sont trouvez imparfaits à cetui-cy qui estoit plus jeune. Et nous n'avons pas bien pû resoudre aussi si nous devons attribuer à la difference d'âge celle que nous avons observée aux pattes, parce qu'à celles du jeune Lion nous avons trouvé la peau beaucoup moins dure, & moins ferme qu'à l'autre, en sorte qu'à l'extrémité de chaque doigt du jeune, elle estoit si lasche & si peu adherente, que l'on la pouvoit faire couler & descendre jusques à couvrir la moitié de l'ongle : ce qui sembloit estre les étuis dont parle Plin. Mais la verité est qu'il n'y a point d'apparence que cela puisse conserver ses ongles, comme dit cet Auteur, parce qu'ils ne s'vrent que par la pointe, que cette peau ne couvre point.

Nous avons observé aussi quelque chose de nouveau, à sçavoir que l'Epiploon qui estoit si grand & si ample que sa membrane interne, & qui touche immédiatement aux Intestins, les envelopoit, & retournoit jusques aux Reins, n'y ayant que la membrane de dessus qui flottaît, ainsi que le nom de ces membranes signifie. Nous avons de plus remarqué que leur substance n'estoit point proprement une membrane continuë, mais percée à jour, & en maniere d'un tissu de fibres fort deliées faisant comme de la gaze.

Que le Rein, qui avoit quatre pouces de long sur deux & demi de large, estoit parsemé sur sa superficie externe de quantité de vaisseaux couverts de la membrane propre du Rein.

Que le Poumon estoit gâté, sec, blafard, & plein de tubercules. Qu'en l'œil l'Iris estoit visiblement plissée par des rides circulaires, qui estoient l'effet de la dilatation en la prunelle, arrivée par la constriction de la membrane qui fait l'Iris. Ce plissement est une chose que l'on suppose ordinairement, mais qui ne se voit pas sans difficulté ; & il estoit d'autant plus estrange dans ce sujet, que l'humeur aqueuse estant fort abondante, cette membrane n'avoit pas sujet de se rétrécir par la sécheresse. L'humeur vitrée estoit presque aussi coulante que l'aqueuse. Le Tapis de l'Uvée estoit doré par le milieu comme à l'autre Lion, mais il avoit une verdeur par les extremités que nous n'avons point trouvée en l'autre, quoy que nous crussions qu'elle y dût estre, à cause que les Anciens appelloient les yeux des Lions *Charapous*, c'est à dire, pleins d'agrément, à cause qu'ils trouvoient que les yeux verts estoient les plus beaux.



La Retine estoit assez blanche & assez opaque, pour faire juger qu'elle devoit nuire à la reception des especes, s'il est vray qu'elles passent plus avant.

L'endroit où la vision se fait ordinairement estoit traversé par vn vaisseau rempli de sang, qui passoit aussi dans le nerf Optique, où il faisoit vne cavité, & sembloit former ce pore ou conduit, dont quelques Auteurs ont crû que les nerfs Optiques estoient percez, pour donner passage aux esprits qui sont portez en l'œil, ou aux especes qui sont receuës dans le Cerveau.

L'observation des vaisseaux qui sont visibles & en grande quantité sur la superficie du Parenchyme du Rein, qui est vne chose extraordinaire, nous fournit la matiere de deux reflexions, dont la premiere est : Que ces vaisseaux, qui sont les rameaux des troncs de l'artere & de la veine Emulgente, font voir aisément à l'œil vne verité que nous avions déjà reconnue en des sujets humains, par l'injection du lait dans les vaisseaux Emulgens, après avoir osté au Rein sa membrane propre. Cette verité est que les rameaux des Emulgentes ne finissent pas au milieu du Rein, ainsi que Higmorus a estimé, suivant Vesale; mais qu'ils sont portez jusques à la superficie externe : Car la separation de l'urine qui se doit faire par filtration, demande que le sang soit porté par les arteres le plus loin qu'il est possible, afin qu'il y trouve vne plus grande épaisseur du Parenchyme du Rein à penetrer, & par consequent plus capable de faire vne filtration plus parfaite.

L'autre reflexion est, sur ce que ces vaisseaux, qui ordinairement ne sont point visibles dans le Rein, dont la substance paroist solide & homogene vers sa superficie externe, qui est égale & polie, se sont trouvez si apparens dans ce sujet. Et nous avons jugé qu'on pouvoit croire que cela estoit arrivé par quelque maladie, & contre nature en cet animal : à sçavoir par vne inflammation, ou par vne obstruction, qui avoit esté cause de faire dilater insensiblement ces vaisseaux; cela estant facile en vn jeune animal, où les parties, non encore endurcies, sont plus aisées à dilater, & les humeurs plus boüillantes sont plus capables de faire les efforts qui sont necessaires pour cette dilatation. Glisson, qui a remarqué que souvent les rameaux de quelques vaisseaux sont plus gros que le tronc mesme qui les produit, dit que cela doit estre causé par vne maladie; & l'experience fait voir tous les jours par la pulsation qui survient aux inflammations, par les glandes qui paroissent aux Ecroüelles, & par les veines qui se font voir dans les yeux en l'Ophthalmie, qu'il y a beacoup de choses que la maladie rend visibles & sensibles, en les augmentant, ou en changeant leur nature, & les faisant devenir dures & denses, de molles & de rares qu'elles estoient. Ce que nous avons observé dans les glandes qui en quelques gazelles ont paru former le Parenchyme de leur Foye, qui ne paroissoient point en d'autres.

Nous cherchâmes en vain dans l'estomach, & dans le poumon de nostre Lion, quelques marques de la cause de sa mort que l'on nous dit estre survenue après avoir vuidé quantité de sang par la gueule. Mais nous avons jugé par plusieurs circonstances, qui nous ont esté rapportées, qu'une plénitude extraordinaire & insupportable à vn animal affoibli d'ailleurs, l'avoit fait malade : Car nous avons sçu que quelque temps avant qu'il soit mort, il fut plusieurs mois sans vouloir sortir de sa loge, & que l'on avoit de la peine à le faire manger; que pour cela on lui ordonna quelques remedes, & entre autres de ne manger que des chairs de jeunes animaux, & de les lui donner vivans. Mais que ceux qui gouvernent les bestes du Parc de Vincennes, pour rendre cette nourriture plus delicate, adjouërrent vne préparation assez extraordinaire. C'est qu'ils écorchoient des agneaux tout vifs, & ils lui en firent ainsi manger plusieurs : ce qui d'abord le remit, en lui rendant l'appetit, & quelque gayeté. Mais il y a apparence que cette nourriture engendra trop de sang, & qui estoit trop subtil pour vn animal à qui la nature n'a point donné l'industrie d'écorcher ceux qu'il mange : estant croyable que le poil, la laine, les plumes, & les écailles que tous les animaux de proie avalent, sont vn assaisonnement, & vn correctif necessaire, pour empescher que leur avidité ne les fasse emplir d'une nourriture trop succulente.



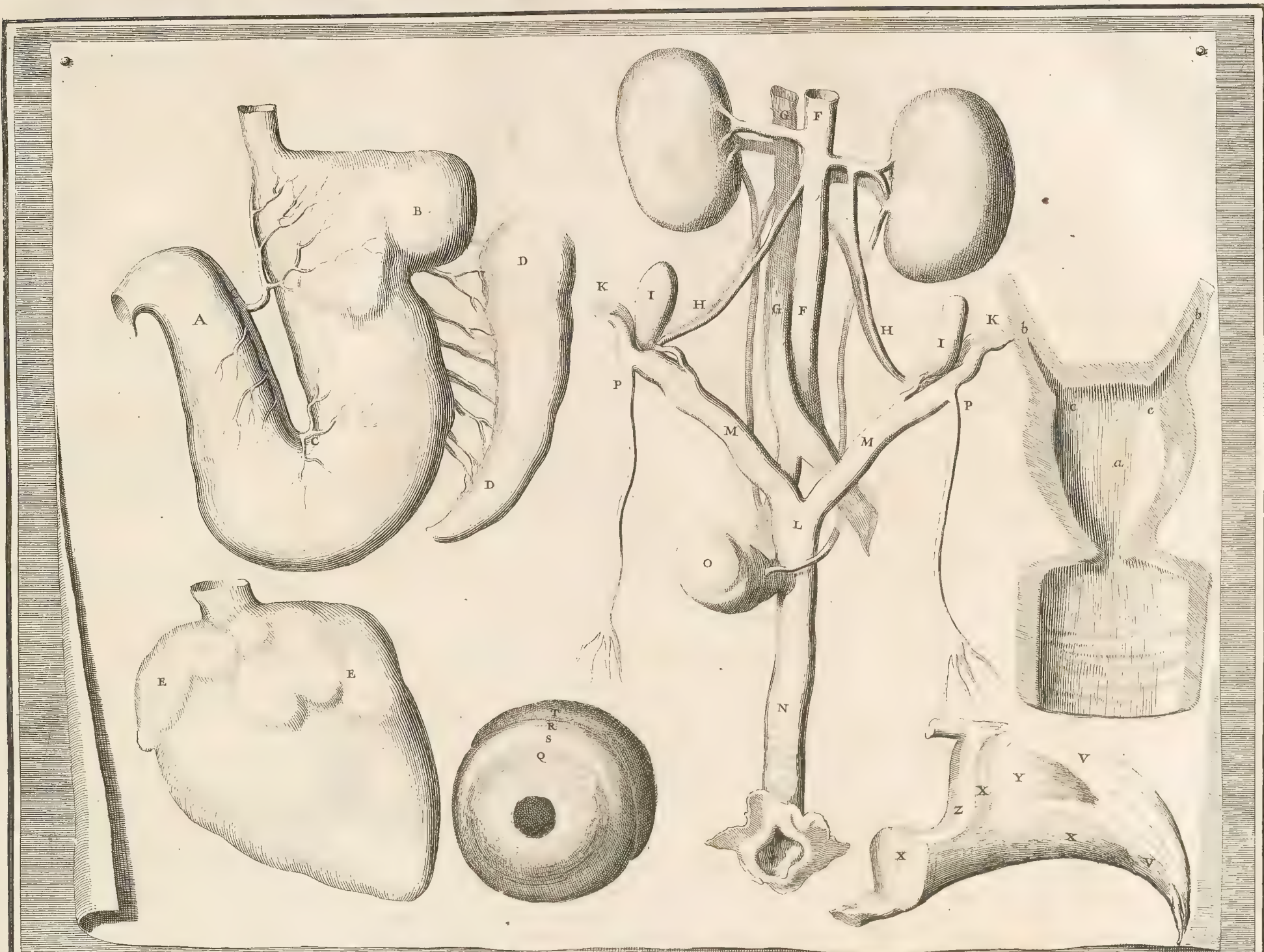
## *Explication de la figure de la Lionne.*

**L**A disposition est telle, qu'il est facile de remarquer ce qu'il y avoit de plus particulier dans cette Lionne. La Teste est de profil, afin de faire mieux voir la longueur du Mufle, qui n'estoit pas court & ramassé comme au Lion. Cette attitude montre aussi plus distinctement quelle estoit la petitesse du Col, qui faisoit que la Teste estoit retirée entre les épaules.

### *Dans les parties que la dissection peut faire connoître*

- A. Est l'Orifice inférieur du Ventricule.
- B. Le fond du Ventricule, séparé du reste, & faisant comme un autre Ventricule, tel qu'il est aux animaux qui ruminent.
- CC. La Veine Gastrique.
- DD. La Ratte.
- EE. Plusieurs éminences vers la base du Cœur, faites d'une substance dure & ténace, qui ne ressembloit point à de la graisse.
- FF. Le tronc de la Veine Cave.
- GG. Le tronc de la grosse Artère.
- HH. Les Vaisseaux Spermatiques préparans.
- II. Les Testicules.
- KK. Deux appendices, qui paroissent être les Franges de la Trompe de la Matrice.
- L. La Matrice.
- MM. Les Cornes de la Matrice, ou Portières.
- N. Le Col de la Matrice.
- O. La Vessie.
- PP. Les ligamens ronds de la Matrice.
- Q. La Membrane qui fait l'Iris, faisant plusieurs plis circulaires.
- R. L'endroit de la Conjonctive, qui est noir.
- S. L'endroit de la Conjonctive, qui est blanc.
- T. La Membrane qui fait la Paupière Interne.
- VV. L'Ongle.
- XXX. Le dernier Os, auquel l'Ongle est attaché.
- Y. Une substance Cartilagineuse & Ligamenteuse, qui est entre l'Os & l'Ongle, & qui remplit le vuide qui est entre deux.
- a b c La Matrice d'une femme, dans laquelle a. represente le fond. bc. & bc. la cavité qui estoit dans chacune des Cornes.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE LIONNE.

**O**UTRE le caractère particulier du sexe de la Lionne, qui est de n'avoir point de longs poils autour du col, on en a remarqué quelques autres, qui sont qu'elle avoit le muse plus long, la teste plus plate par le dessus, & les ongles moins grands que le Lion.

Cette Lionne estoit haute de trois pieds depuis le bout des pattes de devant jusqu'au haut du dos. Elle estoit longue d'environ cinq pieds, depuis l'extrémité du muse jusqu'au commencement de la queue, qui estoit longue de deux pieds & demi.

Les Ongles qui estoient éfilez par le bout, & divisez en plusieurs fibres de même que ceux des Lions, ont esté observez en ce sujet avec vn peu plus de soin & d'exactitude qu'aux autres. On a remarqué qu'ils sont composez d'une substance fibreuse & tres-compacte, à l'égard de chaque fibre, mais que ces fibres sont aisément separables les vnes des autres: ce qui arrive, ainsi qu'il est aisé de juger, par le défaut de l'humidité qui les doit joindre, & les coller ensemble; de même qu'il se voit au bois fibreux, qui ne se fend pas si aisément quand il n'est pas encore sec. En effet, cette Lionne, qui estoit extraordinairement maigre, avoit les ongles bien plus aisez à éfiler que les autres Lions qui estoient plus jeunes & moins maigres. Aussi la racine des ongles, & la maniere particuliere dont nous les avons trouvez attachez aux os des bouts des pattes, nous a semblé estre principalement pour fournir l'humeur qui est nécessaire à ces parties. Car l'ongle n'estoit point attaché à l'os immédiatement par toute sa racine: mais il y en avoit vne partie, à sçavoir le dedans qui estoit creux, qui n'estoit point attachée à l'os; & ce dedans estoit rempli d'une substance moienne entre le cartilage & le ligament. Cette maniere de liaison & d'attachement de ces ongles nous a paru donner tout ce qui est nécessaire à leur usage: car si toutes les fibres, dont ces ongles sont composez, avoient pris naissance immédiatement de l'os, elles n'en auroient pas pû tirer assez d'humidité pour faire cette liaison, qui rend les ongles solides; & si elles avoient aussi esté toutes attachées à l'os par le moien des ligamens, elles n'y auroient pas esté liées si fermement, que lors qu'elles y sont comme soudées sans aucun milieu.

La conformation du Ventricule estoit particulière, & bien differente en ce sujet, de celle que nous avons trouvée aux autres Lions que nous avons dissequez, où le Ventricule estoit semblable à celui des Chiens & des Chats, aiant vn fond ample & large vers l'orifice superieur, qui alloit toujours en s'étressissant vers le Pylore; mais celui-ci avoit le fond séparé en deux en quelque façon, comme les animaux qui ruminent. Cette forme particulière du Ventricule ne s'est trouvée qu'en vn seul des quatre animaux de cette espece que nous avons dissequez, à sçavoir deux Lions & deux Lionnes: car dans les deux Lions, & dans l'autre Lionne, le Ventricule estoit pareil à celui des Chiens. Il est bien vrai que le Ventricule du premier Lion avoit deux bossés en sa partie anterieure; mais cela n'estoit point considerable, ni comparable à la division qui rendoit ce Ventricule double, & séparé en deux cavitez. Les Intestins avoient en tout vingt-deux pieds quatre pouces de longueur; le Rectum n'avoit que quatre pouces, & le Colon deux pieds.

Le Colon n'avoit point de cellules, mais seulement vn étranglement, qui le divisoit comme en deux parties, dont l'une estoit vn peu plus longue que l'autre. Le Cæcum estoit long de deux pouces, & avoit le fond en haut, & l'orifice en bas. Le Pancreas estoit semblable à celui des Chiens.

Le Mesentere estoit semé de glandes livides de la grosseur d'un petit pois, la plupart de figure ovale. Les vaisseaux y estoient fort apparens, & beaucoup dilatez, & principalement les Veines. On y voioit même tres-distinctement les Veines Lactées, divisées



en differens rameaux , dont on conduisoit facilement les troncs jusqu'au Pancreas d'Asellius.

Le Bassinet des Reins estoit rempli d'une glaire rougeâtre , qui pouvoit avoir causé un reflux de serosité , dont on trouva une grande quantité dans le Ventre inferieur & dans le Thorax.

La Vessie estoit si petite , que quoi qu'on l'eust étendue autant qu'il estoit possible en l'emplissant de vent , elle n'estoit pas plus grosse qu'un des Reins. Aristote & Elian disent que les Lions boivent rarement. Et Albert remarque , que les Lionnes n'allaitent gueres long-temps leurs petits , faute de cette abondance d'humidité , qui est necessaire à la génération du lait.

Le Foye avoit sept Lobes , six grands , & un petit. Un des grands qui sont situez au côté droit , estoit fendu en deux , & élargi comme pour faire place au Rein droit , qui estoit plus haut que le gauche , ainsi qu'il est ordinairement aux brutes. La Vesicule du Fiel estoit anfractueuse , & formée en plusieurs bosses de même que dans les trois autres sujets.

La Ratte estoit longue , & en forme de Croissant. Les rameaux du *Vas breve* , qui l'attachent au fond du Ventricule , estoient plus gros & en plus grand nombre qu'à l'ordinaire.

La Matrice se divisoit aussi en deux longues Cornes ou Portieres comme aux Chiennes. Ces Cornes estoient liées & affermies par des ligamens Larges. A leur extremité , proche & au dessous des Testicules , il y avoit des appendices de figure irreguliere , & comme déchirées par le bout , qui furent jugées estre les parties que les Anatomistes modernes appellent les Franges de la Trompe de la Matrice dans les Femmes. Ce qui semble justifier les Anciens d'une erreur , dont on les accuse. Car cela fait voir qu'ils ont eû quelque raison de croire que les Cornes de la Matrice , qu'on appelle Portieres dans les brutes , sont la même chose que ce qu'on appelle *Tuba* dans les Femmes. Car quoi que la Portiere des brutes soit un corps cave , dans lequel la conception & la nourriture de leurs petits a accoustumé de se faire , & que le *Tuba* des Femmes paroisse solide & sans cavité , en sorte qu'il est propre à recevoir la semence , & à en faire la transcolation dans le fond de la Matrice , en lui tenant lieu de Prostates , suivant l'opinion de Galien ; & que la conception se fasse ordinairement dans le fond de la Matrice : il est pourtant vrai de dire que la structure & l'usage du *Tuba* des Femmes , & de la Portiere des brutes , n'ont rien d'essentiellement different ; puis que de même qu'il y a des exemples de la conception faite dans le *Tuba* , nous avons des observations qui nous ont fait voir que ce *Tuba* a aussi quelquefois une cavité manifeste. On a mis ici la figure de la Matrice d'une Femme , dans laquelle nous avons trouvé deux cavitez manifestes , qui faisoient des sinuosités longues de huit lignes , & larges de près de deux en leur commencement , qui du fond de la Matrice penetroient dans le *Tuba*.

Au bout de chaque Portiere , un peu au dessous du Testicule , il y avoit un corps long , & d'une substance nerveuse , qui fut pris pour le ligament rond : car il descendoit dans les Aînes , & s'y dilatoit en forme de patte d'Oye comme aux Femmes. Son origine estoit seulement dissemblable , en ce qu'aux Femmes ces ligamens sortent du corps même de la Matrice à l'endroit où commence le *Tuba* , assez loin du Testicule. Soranus a écrit qu'il avoit vû en une Femme ce ligament rond , qu'il appelle le Cremastere du Testicule des Femmes , qui estoit attaché proche le Testicule , de même que nous l'avons observé en nostre Lionne.

Le Mediastin n'estoit point percé en forme de réseau comme au premier Lion ; mais sa membrane estoit épaisse & continuë.

Le Poumon avoit sept Lobes , trois de chaque côté , & un au milieu. Ceux du côté droit estoient plus grands que ceux du côté gauche. Tout le Parenchyme du Poumon estoit scirrheux. La veine Coronaire estoit fort grosse ; mais le Cœur estoit plus petit qu'aux deux Lions qui ont esté dissequez. Le dedans du Ventricule gauche estoit scirrheux vers l'embouchure de l'Artere du Poumon ; & il sembloit que le Poumon eust



## DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE LIONNE. II

eust communiqué au Cœur cette maladie. Il y avoit deux Polypes , vn dans chaque Ventricule du Cœur. Toute la base du Cœur en dehors estoit entourée d'une substance glaireuse , qui formoit plusieurs bosses inégales , au lieu de la graisse qui se trouve ordinairement en cet endroit.

La langue estoit armée , comme aux Lions , de ses grandes pointes en forme d'ongles ; mais elles estoient moins grandes , moins dures , & moins piquantes.

Les Ventricules du Cerveau estoient fort amples ; & la cavité , où entre la Faux , & qui sépare le grand Cerveau en deux , estoit aussi fort profonde , aiant dix lignes. La glande Pineale estoit fort petite , n'ayant pas vne ligne.

Le Crystallin , de mesme qu'aux Lions , estoit plus convexe en devant qu'en arrière : ce qui ne s'est pas néanmoins trouvé dans l'autre Lionne , où il estoit fort plat , & plus convexe en arrière. La Membrane qui est posée dans le fond de l'œil , & couchée sur la Choroïde , que nous appellons le Tapis , estoit de couleur Isabelle , entremêlée de bleu verdâtre clair. Elle estoit aisément separable de la Choroïde , laquelle demeuroit entiere avec son épaisseur ordinaire , après qu'on avoit enlevé la membrane qui forme ce Tapis.

Le nerf Optique estoit fort près de l'axe de l'œil. On voioit paroître vn trou en son milieu , qui disparoissoit lors qu'on jettoit la Retine toute d'un costé , & qu'elle n'estoit pas également étendue au tour du nerf Optique sur la concavité de la Choroïde.





## *Explication de la figure du Caméléon.*

**I**L est représenté vivant, perché sur vn arbre vn peu penché vers le côté qu'il montre, afin de faire voir le dessus de la teste, & le dessous du ventre, autant qu'il est possible.

### *Dans les parties que la dissection peut faire connoistre*

- A. Est la Vesicule du Fiel.
- B. Le Lobe gauche du Foye.
- CC. Le droit.
- D. L'OEsophage.
- E. Le Ventricule.
- F. Le Pylore.
- G. Le canal Cholidoque.
- H. La veine Porte.
- I. La veine Cave.
- KKK. Les Intestins.
- LM. Vne Membrane qui tenoit toutes ces parties liées ensemble, & suspenduës.
- N. Le premier os du Sternon.
- O. Le Lobe gauche du Foye.
- P. La partie supérieure du Poumon, enflée, & semée de taches rouges.
- QQQ. Le reste du Poumon enflé.
- R. L'Aspre Artere, liée pour tenir le Poumon enflé.
- SS. L'Os Hyoïde.
- T. Le Style cartilagineux, auquel la Trompe qui soutient la langue est attachée.
- VV. La Trompe.
- XX. La Langue.
- Y. La Trompe racourcie.
- ZZ. Les Reins.
- ΓΓ. Les Cornes de la Matrice.
- Δ. Le col de la Matrice.
- ΚΚ. L'Intestin.
- ΘΘ. Les Yeux.
- ΛΛ. Les nerfs Optiques.
- Π. Le Cerveau.

On n'a pas cru que le Squelete eust besoin d'explication, à cause de la netteté de la figure, & de l'exactitude avec laquelle il est décrit dans le Discours.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CAMELEON.

**I**L n'y a gueres d'Animal plus fameux que le Caméleon. Ses admirables propriétés ont esté de tout temps le sujet de la Philosophie Naturelle, aussi bien que de la Morale. Le changement de couleur, & la maniere particulière de se nourrir qu'on lui attribue, ont donné dans tous les siècles beaucoup d'admiration & d'exercice à ceux qui s'appliquent à la connoissance de la Nature : & ces merveilles que les Physiciens ont racontées de ce chetif animal, l'ont fait estre le plus celebre symbole dont on se soit servi dans la Morale & dans la Rhetorique, pour représenter la lâche complaisance des Courtisans & des flatteurs, & la vanité dont les esprits simples & legers se repaissent. Son nom mesme dans Tertullien est la matiere d'une sérieuse meditation sur la fausse apparence, & il le propose comme l'exemple de l'effronterie des trompeurs & des fanfarons.

En effet, on ne sçait point pourquoi les Grecs ont donné un si beau nom à une si vile & si laide beste, en l'appelant *Petit-Lion*, ou *Chameau-Lion*, selon l'etymologie d'Isidore. Gesner dit qu'il a quelque chose qui ressemble au Lion, sans exprimer ce que c'est. Panarolus veut que ce soit la queue qu'il a croquée par le bout, à ce qu'il dit, comme le Lion : mais la verité est que ny le Caméleon ni le Lion n'ont point la queue croquée. Il y auroit plus d'apparence de mettre cette ressemblance à la creste qu'ils ont l'un & l'autre sur le sommet de la teste, qui leur fait une espece de casque : mais elle ne paroît à la teste du Lion que lors que l'on a osté les chairs des muscles des temples. Licetus croit que ce nom lui a esté donné, parce que comme le Lion chasse & devore les autres Animaux, le Caméleon prend les Mouches ; par la mesme raison qu'un certain ver, qui chasse & prend les Fourmis, qu'Albert a décrit, est appelé *Formicaleon* ; & qu'une petite Ecrevisse de mer est nommée Lion, ainsi que Pline & Athenée raportent, parce qu'elle est de la couleur du Lion.

Le Caméleon est du genre des animaux à quatre pieds, & qui font des œufs, comme le Crocodile & le Lézard, auxquels il ressemble assez, si ce n'est qu'il n'a pas la teste & le dos plat comme le Lézard, qui a aussi les jambes beaucoup plus courtes, avec lesquelles il court fort viste sur terre : au lieu que le Caméleon a les jambes plus longues, & ne va aisément que sur les arbres, où il se plaît plus que sur la terre, parce qu'il craint, à ce qu'on dit, les Serpens dont il ne se peut pas garantir par la course, & que de là il les épie, attendant l'occasion qu'ils passent, ou qu'ils s'endorment au dessous de lui, pour les faire mourir par sa bave qu'il laisse tomber sur eux.

Belon a remarqué deux especes de Caméleons, dont l'un se trouve en Arabie, l'autre en Egypte. Faber Lynceus en ajoute un troisième, qui est le Mexicain. Celui que nous décrivons est l'Egyptien, qui est le plus grand de tous : car ceux d'Arabie & de Mexique, n'ont pas ordinairement plus de six pouces de long, & le nostre qui nous a esté apporté vivant en avoit onze & demi, compris la queue. Pline s'est abusé de beaucoup, quand il a fait le Caméleon aussi grand que le Crocodile, qui est le plus grand de tous les animaux ; ou s'il entend le comparer au Crocodile terrestre, il trompe son lecteur, parce que le Crocodile terrestre est un animal moins connu que le Caméleon, & dont personne n'a jamais parlé que lui, ou sur son raport. Saumaïse attribue cette faute à la mauvaise traduction que Pline a faite du Livre que Démocrite a écrit du Caméleon, dans lequel, selon le Dialecte Ionique, le Crocodile est appelé du nom qui signifie communément le Lézard. La teste du nostre avoit un pouce & dix lignes. Depuis la teste jusqu'au commencement de la queue il y avoit quatre pouces & demi. La queue estoit de cinq pouces ; & les pieds avoient chacun deux pouces & demi de long. La



## 14 DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CAMELEON.

grosſeur du corps s'eſt trouvée différente en divers temps : car il avoit quelquesfois depuis le dos juſqu'au deſſous du ventre deux pouces ; d'autresfois il n'avoit gueres plus d'un pouce , ſelon qu'il s'enſloit , ou qu'il s'étreſſiſſoit. Cette enflure & cét étreſſiſſement n'eſtoit pas ſeulement du thorax & du ventre , mais elle alloit meſme juſques à ſes bras , à ſes jambes , & à ſa queue. Cette particularité qu'Ariſtote a remarquée nous fit penſer à ce que Theophraſte dit du Poumon du Caméleon , à ſçavoir qu'il s'étend par tout ſon corps.

Or ces mouvemens contraires de ſe renfler & de ſe rétreſſir ne ſe faiſoient pas comme aux autres Animaux , lors que pour respirer ils dilatent leur poitrine , & la referrent incontinent après ſucceſſivement , & par vn ordre compaſſé. Car nous l'avons veû enflé plus de deux heures , pendant lequel temps il ſe deſenſloit bien quelque peu , mais imperceptiblement , & ſe renſloit quelque peu , mais avec cette différence , que la dilatation eſtoit plus ſoudaine & plus viſible , & cela par des intervalles longs & inégaux. Nous l'avons de meſme veû demeurer deſenflé pendant vn long eſpace , & bien plus long-temps qu'enflé. En cét eſtat il paroiſſoit ſi décharné , que l'épine du dos eſtoit aiguë , comme ſi par l'exténuation des muſcles qui ſont en dehors le long des vertebres , la peau euſt eſté collée ſur les apophyſes Epineuſes & ſur les Obliques : ce qui faiſoit paroître trois éminences. Les coſtes ſe pouvoient compter ; & les tendons des bras & des jambes ſe faiſoient voir fort diſtinctement. Mais les vertebres , en maniere de ſcie , que Geſner & Landius dans Scaliger diſent lui avoir veuës ſur le dos , ni les épines que Panarolus dit y avoir eſté miſes par la Nature pour ſa déſenſe , ne nous apparurent point. Quelque maigre qu'il ſoit devenu , ſon dos demeura ſeulement aigu & comme trenchant , ſans eſtre dentelé , & ſans avoir aucunes pointes , ſes apophyſes Epineuſes eſtant carrées par le bout comme à la pluſpart des Animaux. Cette maigreur ſe connoiſſoit encore quand il ſe contournoit le corps ; car il ſembloit que c'eſtoit vn ſac vuide que l'on tordoit : ce que Tertullien , qui eſtoit du païs d'où noſtre Caméleon a eſté apporté , avoit fort bien obſervé , quand il a dit que cét Animal n'eſt qu'une peau vivante.

Cette peau eſtoit fort froide au toucher ; & nonobſtant la grande maigreur qui vient d'eſtre décrite , on ne pouvoit ſentir le battement du cœur , qui eſtoit encore plus caché & plus obſcur que le mouvement de la respiration. La ſuperficie de la peau eſtoit inégale & relevée par de petites éminences comme le Chagrin , eſtant néanmoins aſſez douce au toucher , parce que chaque éminence eſtoit fort polie. Ces éminences ou grains eſtoient de grosſeur différente. La plus grande partie eſtoit comme la teſte d'une mediocre épingle , à ſçavoir les grains qui couvroient les bras , les jambes , le ventre & la queue. Il y en avoit d'autres vn peu plus gros , de figure ovale , ſur les épaules & ſur la teſte ; & quelques-vns de ces gros grains eſtoient plus élevez & pointus , à ſçavoir ſous la gorge , où ils faiſoient vne rangée en forme de chapelet , qui alloit depuis la lèvre inférieure juſques à la poitrine. Les grains qui eſtoient ſur le dos & ſur la teſte eſtoient joints & amasſez les vns contre les autres , tantôt au nombre de ſept , tantôt de ſix , de cinq , de quatre , de trois & de deux ; laiſſant entre ces différens amas quelques intervalles ſemez d'autres petits grains preſqu'imperceptibles , qui eſtoient d'ordinaire d'un rouge pâle & jaunâtre , de meſme que le fond de la peau qui paroiſſoit entre ces amas de grains. Ce fond n'a point changé de couleur que quand l'Animal eſt mort , auquel temps les petits points ſont devenus blanchâtres , & le fond ſur lequel ils eſtoient ſemez a changé ſa couleur rougeâtre en vn gris brun.

On a reconnu depuis , que tous ces grains , tant les grands que les petits , eſtoient formez en partie par la peau qui s'élevoit en dehors , eſtant creuſe par dedans au droit de chaque grain , ainſi que les lames de métal qui ſont cizelées ou eſtampées ; en partie auſſi par pluſieurs petites pellicules fort minces , & couchées les vnes ſur les autres , qui augmentoient l'épaiſſeur de chaque éminence , & qui s'enlevoient aiſément quand on les racloit avec vn ſcalpel. Mais tout cela ne faiſoit point reſſembler cette peau à celle d'un Crocodile , comme Ariſtote veut avec la pluſpart des Auteurs. Car le Crocodile a ſur le dos des écailles fort larges & fort épaïſſes , à proportion de celles qu'il a ſous le ventre ;



ventre ; & elles font arrangées de suite : au lieu que les éminences de la peau du Caméleon font semées sans aucun ordre , & de grandeur peu différente.

La couleur de toutes les éminences de nostre Caméleon , lors qu'il estoit en repos à l'ombre , & qu'il y avoit long-temps que l'on ne lui avoit touché , estoit d'un gris bleüastre , à la réserve du dessous des pattes , qui estoit d'un blanc un peu jaunastre , & de l'intervalle des amas de grains , qui estoit d'un rouge pâle & jaunastre , comme il a esté dit. Et il y a apparence que la couleur naturelle de la peau du Caméleon , qui selon Aristote est le noir , estoit dans le nostre ce gris qui le revestoit par tout lors qu'il estoit en repos , & qui est demeuré à l'envers de la peau quand il a esté écorché ; quoi que le dessus ait conservé quelque temps après , les taches & les différentes couleurs qui y estoient au moment qu'il est mort , mais qui se font presque toutes effacées quand la peau a esté seiche.

Or ce gris qui coloroit tout le Caméleon exposé au grand jour , se changeoit quand il estoit au Soleil ; & tous les endroits de son corps , qui estoient frappez de la lumiere , prenoient au lieu de leur gris bleüastre , un gris plus brun & tirant sur le minime. Le reste de la peau qui n'estoit point éclairée du Soleil , changea son gris en plusieurs couleurs plus éclatantes , qui formerent des taches de la grandeur de la moitié du doigt , qui descendoient de la creste de l'épine jusques à la moitié du dos ; d'autres parurent aussi sur les costez , sur les bras & sur la queue. Toutes ces taches estoient de couleur Isabelle , par le mélange d'un jaune pâle , dont les grains se colorèrent , & d'un rouge clair , qui est la couleur du fond de la peau qui paroist entre les grains.

Le reste de cette peau non éclairée du Soleil , & qui estoit demeurée d'un gris plus pâle que l'ordinaire , ressembloit aux draps mêlez de laine de plusieurs couleurs : car on voyoit quelques-uns des grains d'un gris un peu verdastre , d'autres d'un gris minime , d'autres d'un gris bleüastre ordinaire , le fond demeurant comme devant.

Lors que le Soleil cessa de luire , la premiere couleur grise revint peu à peu , & se répandit par tout le corps , à la réserve du dessous des pieds qui demeura de sa premiere couleur , mais un peu plus brune. Et lors qu'estant en cet estat , quelqu'un de la Compagnie le mania pour observer quelque chose , il parut incontinent sur ses épaules , & sur ses jambes de devant , plusieurs taches fort noirastrées de la grandeur de l'ongle ; ce qui n'arrivoit point lors qu'il estoit manié par ceux qui le gouvernoient : Quelquefois il devenoit tout marqueté de taches brunes , qui tiroient sur le vert. En suite on l'envelopa dans un linge , où ayant esté deux ou trois minutes , on l'en retira blanchastre ; mais non point si blanc que celui dont parle Aldrovandus , qui disparut , étant devenu tout à fait semblable au linge dans lequel il avoit esté mis. Le nostre , qui avoit seulement changé son gris ordinaire en un gris fort pâle , après avoir gardé cette couleur quelque temps , la perdit insensiblement.

Cette experience nous fit douter qu'il soit vrai que le Caméleon prend toutes les couleurs hormis le blanc , comme Theophraste & Plutarque disent : car le nostre paroissoit avoir tant de disposition à recevoir cette couleur , qu'il devenoit pâle toutes les nuits ; & quand il fut mort , il avoit plus de blanc que d'autre couleur. Nous n'avons point aussi trouvé qu'il change de couleur par tout le corps , ainsi qu'Aristote a dit : car quand il prend d'autres couleurs que sa grise , & qu'il se déguise comme pour aller en masque , ainsi qu'Eliau dit agréablement , il n'en couvre que certaines parties de son corps.

Enfin , pour achever l'experience des couleurs que le Caméleon peut prendre , on le mit sur différentes choses de diverses couleurs , & on l'y envelopa : mais il ne les prit point , comme il avoit fait la blanche ; & mesme il ne la prit que la premiere fois que l'experience en fut faite , quoi qu'on la réitérast plusieurs fois en differens jours.

En faisant ces experiences , nous observâmes qu'il y avoit beaucoup d'endroits de sa peau qui ne brunissoient jamais que fort peu. Pour estre plus certains de cela , nous marquâmes par de petits points d'encre ceux des grains qui nous paroissoient les plus blancs lors qu'il palissoit ; & nous avons toujours trouvé que lors qu'il devenoit plus



brun, & que sa peau se tachetoit, ces grains que nous avons marquez devenoient toujours moins bruns que les autres.

Sa teste estoit assez semblable à celle d'un poisson, étant jointe à la poitrine de fort près, & par un col fort court, qui estoit couvert par les costez, de deux avances cartilagineuses, qui ressembloient aux ouïes des poissons. Il y avoit une creste élevée droite sur le sommet, & deux autres crestes au dessus des yeux tournées comme une S couchée. Entre ces trois crestes il y avoit deux cavitez le long du dessus de la teste.

Son museau faisoit une pointe obtuse; & il y avoit deux carnes qui descendoient depuis les sourcils jusqu'au bout du museau, & qui le faisoient ressembler à celui d'une Grenouille. Aristote dit qu'il est semblable au *Chæropithecus*, qui est un animal inconnu, dont le nom signifie qu'il tient du singe & du pourceau: mais le museau de nostre Caméléon ne ressembloit ny à celui d'un singe, ny à celui d'un pourceau; car la machoire de dessous avançoit davantage que celle de dessus, qui est le contraire du groin de pourceau.

Sur le bout du museau il y avoit un trou de chaque costé en forme de narine. Selon semble faire entendre que ces trous servent aussi à l'ouïe; & cela avec autant de raison qu'Alcméon a dit, ainsi qu'Aristote rapporte, que les Chèvres respirent par les oreilles, qui est une chose qu'Eliañ dit n'estre crüe que par les Bergers, quoi que Tulpius assure dans ses Observations, qu'en l'homme mesme il se trouve un conduit qui porte l'air dans la bouche par les oreilles. La verité est, que nostre Caméléon n'avoit point d'autres ouvertures en la teste que ces deux narines, par lesquelles il y a apparence qu'il respire, parce que sa gueule est ordinairement fermée si exactement, qu'il semble n'en point avoir, ses deux machoires étant jointes par une ligne presque imperceptible, quoi que Solin ait écrit qu'il a la gueule incessamment ouverte: ce qui peut faire croire que Solin, & la plupart de ceux qui ont peint le Caméléon n'en ont point vu de vivant; car ils le font la gueule ouverte, ce qui ne lui est ordinaire que quand il est mort.

Ces machoires estoient garnies de dents, ou plutôt d'un os dentelé, qui ne nous a point paru lui servir à manger; parce qu'il avalloit les mouches, & les autres insectes qu'il prenoit, sans les mascher. Eliañ dit qu'il se deffend contre le serpent, à l'aide d'un grand festu qu'il prend à sa gueule; & il y a apparence que ses dents lui peuvent servir pour le tenir plus ferme: mais il faut entendre qu'il le tient en travers, pour empêcher que le serpent ne le puisse engloutir, comme il a de coustume d'avaler les Grenouilles & les Lézards tous entiers; car il n'y a point d'apparence d'expliquer cet endroit d'Eliañ, ainsi que font Gesner & Aldrovandus, qui conçoivent que le Caméléon se sert de ce festu comme d'un bouclier ou d'une épée avec quoi il se deffend contre le serpent, comme un escrimeur feroit; car il n'est pas assez agile pour cela.

La gueule estoit fendue d'une maniere toute particuliere: car au lieu que les autres animaux ont d'ordinaire l'ouverture des lèvres plus petite que celle des machoires; les lèvres de nostre Caméléon estoient fendues par delà la machoire de la longueur de deux lignes, & cette continuation de fente descendoit obliquement en bas.

La forme, la structure, & le mouvement de ses yeux avoit quelque chose de fort particulier. Ils estoient fort gros, ayant plus de cinq lignes de diametre. Ils paroïssent sphériques, s'avancant en dehors de toute la moitié de leur globe, laquelle estoit couverte d'une seule paupière faite en forme de calotte percée d'un trou par le milieu, ce trou n'ayant pas une ligne de largeur. Par ce petit trou la prunelle qui estoit brillante, brune, & bordée comme d'un petit cercle d'or, se voyoit assez aisément, quoi qu'Aristote dise que ce cercle ne se peut voir qu'après que la paupière a esté ostée par la dissection. Cette paupière estoit chagrinée de mesme que le reste de la peau; & quand le corps se varioit de plusieurs couleurs, faisant des taches qui estoient en divers temps de différentes figures, celles de l'œil demeuroient toujours de la mesme sorte: car des barres ou bandes teintes de la couleur qui survenoit au reste du corps, partoient du trou de la paupière, & s'épandoient vers la circonference comme des rayons.



Le devant de l'œil paroissoit attaché à la paupière, laquelle ne se haussait & ne se baissait pas comme aux autres animaux, qui peuvent donner à leur paupière un mouvement différent de celui de l'œil; car celui de notre Caméléon ne se remuait point, que la paupière ne suivît son mouvement. C'est ce que Pline semble avoir exprimé, mais assez improprement, quand il a dit que la prunelle du Caméléon ne se remuait point, mais que c'est tout l'œil qui se tourne; car il n'y a point d'animal qui remuait la prunelle lors que tout le reste de l'œil demeure immobile. Mais ce qui est de plus extraordinaire en ce mouvement, est de voir remuer un des yeux pendant que l'autre est sans mouvement, & l'un tourner en devant, en même temps que l'autre regarde en arrière; l'un s'élever au ciel, quand l'autre s'abaisse vers la terre; & tous ces mouvemens estre si extrêmes, qu'ils portent la prunelle jusques sous la creste qui fait le sourcil, & si avant dans les coins de l'œil, que la veüe puisse découvrir ce qui est tout-à-fait derrière & directement devant, sans que la teste qui est serrée contre les épaules soit tournée. Aristote, qui a décrit le Caméléon plus exactement qu'il n'a fait aucun autre animal, a omis cette particularité de ce mouvement extraordinaire des yeux, qui à la vérité n'est point au Caméléon de Mexique; mais il y a apparence que ce n'est pas celui-là qu'Aristote a décrit. Il n'a pas aussi observé que le petit trou qui est à la paupière se ferme en s'élargissant de travers, jusques à ne faire qu'une fente, en sorte que la partie d'en haut se joint fort exactement avec celle d'en bas; car il dit que les bords de ce trou ne se joignent jamais pour couvrir l'œil. Pline & Solin assûrent aussi la même chose, & presque tous les Historiens naturels qui n'ont vu des Caméléons que dans les livres de ces Auteurs.

Cette partie du corps qui s'appelle le Tronc, & qui comprend le thorax & le ventre, n'estoit à notre Caméléon qu'un thorax, sans qu'il y eût presque de ventre: ce qu'Aristote a mieux remarqué que Pline, qui dit que la poitrine du Caméléon est jointe à son ventre; car cela ne lui est point particulier, étant ainsi en tous les animaux, qui n'ont jamais rien entre la poitrine & le ventre. Mais quand Aristote dit, que la poitrine du Caméléon, ainsi qu'aux poissons, est jointe à l'hypogastre, qui est la partie basse du ventre, il fait fort bien entendre que les côtes descendent dans les Iles, où les autres animaux n'ont que les apophyses transverses des lombes, le reste étant sans os, & pour cette raison appelé Vuide par Hippocrate.

Ses quatre Pieds estoient pareils. Ils différoient seulement en ce que ceux de devant estoient pliez en arrière, & ceux de derrière en devant; & l'on pourroit dire que ce sont quatre bras qui ont leur quatre coudes en dedans, étant composez chacun comme d'un *humerus*, joint avec deux os semblables à un *radius* & à un *cubitus*. Solin s'est trompé, quand il a dit que les pieds du Caméléon sont joints au ventre; car au nôtre ceux de derrière estoient articulez avec l'os Ischion, & ceux de devant estoient attachez aux omoplates.

Les quatre Pattes estoient composées chacune de cinq doigts, & ressembloient mieux à des mains qu'à des pieds. Elles estoient, tant celles de devant que celles de derrière, fendues en deux; ce qui faisoit comme deux mains à chaque bras, & deux pieds à chaque jambe: car bien qu'une de ces parties n'eût que deux doigts, & l'autre trois, elles estoient néanmoins aussi larges l'une que l'autre, les doigts qui estoient deux à deux étant plus gros que ceux qui estoient trois à trois. Ces doigts estoient enfermez ensemble sous une même peau comme dans une mitaine, & n'estoient distinguez qu'en la dernière jointure, à laquelle les ongles sont attachez. La disposition de ces Pattes estoit différente, en ce que celles de devant avoient deux doigts en dehors & trois en dedans, au contraire de celles de derrière, qui en avoient trois en dehors & deux en dedans.

Avec ces Pattes il empoignoit les petites branches des arbres de même que le Perroquet, qui pour se percher partage ses doigts autrement que la plupart des autres oiseaux, qui en mettent toujours trois devant & un derrière, où le Perroquet en met deux derrière de même que devant.

Les Ongles qui étoient un peu crochus, fort pointus, & d'un jaune pâle, ne fortoient



que de la moitié hors la peau ; l'autre moitié estoit enfermée & cachée deffous : ils avoient en tout deux lignes & demie de long.

Sa queue ressembloit assez bien à celle d'une Vipere, ainsi que Plin remarque, ou à celle d'un grand Rat ; ce que Marmol qui a écrit l'Histoire de l'Afrique en Espagnol, semble avoir voulu dire, quand il compare cette queue à celle d'une Taupe, parce que le peu de ressemblance qu'il y a entre la queue d'un Caméleon, & celle d'une Taupe, doit faire croire que Marmol, suivant la coutume de la plupart de ceux qui font les Relations de ce qu'ils ont vu dans les pays estrangers, a mêlé sans distinction ce qu'il a lû avec ce qu'il a vu, & qu'il a pris ce qu'il dit de la queue du Caméleon, dans quelque auteur Italien, parce que *Topo* qui en Espagnol signifie une Taupe, signifie un Rat en Italien.

Or la queue de nostre Caméleon n'estoit semblable à celle d'une Vipere ou d'un Rat, que lors que son enflure la rendoit ronde ; car autrement elle avoit tout du long les trois éminences qui se voyent sur le dos, comme il a esté dit, qui sont les rangées des apophyses Epineuses, & Obliques des vertebres : outre cela elle avoit encore deux autres rangées faites par les apophyses Transverses. Il ne manquoit jamais à entortiller cette queue autour des branches, & elle lui servoit comme d'une cinquième main. Quand il marchoit, il la laissoit rarement traîner sur terre, mais il la tenoit parallele aux lieux où il marchoit.

Son marcher estoit plus lent que celui d'une Tortue, mais tout-à-fait ridicule, en ce que ses jambes estant fort dégagées, & plus longues, & moins embarrassées que ne sont celles de la Tortue, il les portoit avec une gravité qui paroissoit affectée, parce qu'elle sembloit estre sans sujet. C'est pourquoi Tertullien dit, qu'on croiroit que le Caméleon fait plutôt semblant de marcher, qu'il ne marche en effet.

Quelques-uns estiment que ce marcher est une marque de la timidité que l'on dit estre extrême en cet animal. Mais parce qu'il est certain que la crainte, quand elle n'est point assez grande pour ôter tout-à-fait le mouvement, donne une grande force à celui des jambes, dans lesquelles on croit qu'elle fait descendre toute la chaleur, & toute la vigueur qui a abandonné le cœur ; il y a bien plus d'apparence que cette lenteur est l'effet d'une grande précaution, qu'il fait agir avec circonspection. Car il semble que le Caméleon choisit les endroits où il doit poser ses pieds ; & quand il monte sur les arbres, il ne se fie point à ses ongles, bien qu'ils soient plus pointus que ceux des Ecurieux qui gravissent si legerement par tout : mais s'il ne peut empoigner les branches à cause de leur grosseur, il cherche long-temps les fentes qui sont à l'écorce, pour y affermir ses ongles.

**A**YANT ouvert nostre Caméleon après sa mort, nous trouvâmes, lors que la peau qui couvroit le thorax & le ventre, fut levée, qu'il n'y avoit deffous que des membranes qui joignoient les côtes ensemble, & qui tenoient lieu de muscles intercostaux. Ces membranes qui estoient si transparentes, que l'on voioit les entrailles au travers, estoient teintes de vert en la region du Foye.

Tout le ventre aiant esté divisé par le milieu jusqu'au cartilage Xiphoïde, le Foye se presenta, hors duquel la vesicule du fiel s'élevoit jusques à toucher aux fausses côtes ; nous appellons ainsi les côtes qui ne sont pas jointes au Sternon, & qui sont d'une façon particulière au Caméleon, ainsi qu'il sera expliqué ci-après. Nous trouvâmes la vesicule entre les deux lobes. Belon la met dans le gauche. Elle estoit de la grosseur d'un pois, presque ronde, d'un vert brun. Son col produisoit le conduit Cholidoque, qui s'alloit inserer au deffous du Pylore.

Le Foye qui estoit d'un rouge fort brun, & d'un Parenchyme assez ferme, dans lequel on discernoit facilement des cavitez ou conduits, estoit partagé en deux lobes, dont le droit paroissoit quelque peu plus grand que le gauche.

Le Ventricule estoit sous le Foye, & il sembloit n'estre que la continuation de l'Oesophage, qui s'élargissoit un peu dans le ventre, le long duquel il descendoit assez droit,

&



& se recourboit seulement vn peu vers le Pylore, où il se rétreffissoit ; & là ces membranes devenoient fort dures. Nous fûmes étonnez de voir que ce conduit si étroit, & fait par vne membrane si dure, pouvoit donner passage aux mouches qui estoient entières dans les intestins ; & nous jugeâmes qu'il falloit que le Pylore fust capable d'une distention pareille à celle de l'orifice interne de la matrice. Ce Ventricule estoit de même substance, & de même couleur que l'Oesophage, l'un & l'autre étant composé de membranes blanches, & non transparentes, comme estoient toutes les autres qui se trouvoient dans le ventre. L'Oesophage & le Ventricule avoient ensemble la longueur de trois pouces & demi. A la sortie du Pylore l'intestin s'élargissoit, & devenoit plus gros que le Ventricule, faisant trois replis, l'un au droit du Pylore, le second au bas du ventre, dans lequel étant descendu, il remontoit vers le Ventricule, où il faisoit le troisième repli, pour redescendre vers l'Anus. La longueur de tout cet Intestin estoit de sept pouces, & il conservoit sa même grosseur jusques à son extrémité. Il estoit fort noir par tout ; & on voioit des membranes dont il estoit lié, qui estoient le Mesentere, dans lesquelles on remarquoit des vaisseaux encore pleins de sang. Il y avoit même des fibres blanches en forme de veines Lactées ; & cette membrane du Mesentere qui estoit fort transparente, avoit en son milieu vne partie qui s'épaississoit, & devenoit opaque, comme pour former le Pancreas d'Asellius, ou le Receptacle de Pecquet. Quoi qu'il fust impossible d'assembler les rameaux des vaisseaux sanguinaires épandus dans ce Mesentere, & de les conduire jusqu'à leur Tronc, on en voioit néanmoins vn qui fut jugé estre celui de la veine Porte. La veine Cave se trouva aussi sous le Foye, couchée sur les vertebres, & pleine d'un sang fort noir.

Il n'y avoit aucune apparence de Ratte : ce qui est conforme à ce que les Auteurs ont dit du Caméleon. Ils assûrent aussi qu'il n'a point de Reins : néanmoins nous trouvâmes que le nostre avoit deux chairs couchées en long de haut en bas aux deux côtez de l'épine, en la region des Lombes & de l'os *Sacrum*, que nous prîmes pour les Reins. Ces chairs se separoient assez aisément de l'endroit sur lequel elles estoient attachées, pour ne pouvoir estre prises pour les muscles *Psoas* ; & elles n'estoient liées fermement qu'à l'endroit où l'extrémité de l'Intestin se joint au commencement de la matrice. Cette particularité a fait croire à Monsieur Gassendi que ces chairs, dont il parle dans la vie de Monsieur de Peiresc, qui avoit eû la curiosité de nourrir des Caméleons, pourroient estre les Testicules. Elles estoient de la longueur d'un pouce, larges de près de deux lignes par le milieu ; & elles alloient en s'étreffissant jusques au bout, faisant la figure d'une lancette. Elles avoient d'épaisseur les deux tiers d'une ligne. Leur Parenchyme estoit d'un rouge pâle assez solide, & abreuvé en dedans de beaucoup de serosité ; d'où l'on jugea que c'estoient plutôt des Reins que des Testicules : & ce qui fortifia encore davantage cette opinion, estoit vne cavité qu'elles avoient chacune en leur milieu, selon leur longueur, formée d'une membrane assez dure, qui pouvoit passer pour le bassinnet du Rein. Malpighius a observé de pareils conduits dans les Reins des oiseaux, que néanmoins Harveus dit estre solides, & sans aucune cavité.

La Matrice ou Portiere estoit vn conduit qui aboutissoit à l'Anus. Ce conduit ou col de la Matrice estoit situé sur ces chairs, que nous croions estre les Reins, & sous l'extrémité de l'Intestin comme aux oiseaux, & tout au contraire qu'il n'est d'ordinaire aux autres animaux, où l'Intestin est sur l'os *Sacrum*, & la Vessie au dessus du col de la Matrice. Cette Matrice estoit comme aux brutes composée de deux cornes, qui sortoient de son col, & s'allongeoient jusqu'à la longueur de trois pouces & demi, & retournoient au même endroit, faisant comme deux anses quand on les tiroit de dedans la region des Iles où elles estoient pliées. Elles n'avoient pas plus d'une ligne de large, & quelquefois moins en plusieurs endroits où elles s'étreffissoient, faisant comme des nœuds : mais nous ne trouvâmes point d'œufs, ni dans leur cavité, ni dans les membranes d'alentour, qui sont ce que l'on appelle l'*Ovarium*.

La plupart de toutes ces parties, à sçavoir le Foye, le Ventricule & les Intestins, estoient soutenues & suspendues par vne forte membrane ou ligament, qui en manière



d'un Mediastin descendoit de la region du Cartilage Xiphoïde jusqu'au bas du ventre. Il y avoit aussi de pareilles membranes, qui du même endroit du Cartilage Xiphoïde s'écartoient à droit & à gauche, lesquels estoient ce que Harveus prend pour le Diaphragme aux oiseaux, & que Fabricius nie estre vn Diaphragme, parce qu'elles ne sont point musculeuses. Et en effet ces membranes estoient transparentes, n'ayant rien de charnu: elles estoient seulement doubles, & jointes à plusieurs autres diversement figurées, comme il apparut lors qu'ayant fait souffler dans l'Aspre Artere, tous les deux grands vuides qui restoient à droit & à gauche des visceres suspendus au milieu, s'emplirent soudainement par l'enflure de ces membranes, qui ne se discernoient point avant que l'on eust soufflé; & cette enflure n'emplit pas seulement ces cavitez, mais elle jetta dehors de côté & d'autre des productions en manière de vessie de carpe, les vnes de la grosseur & de la longueur du doigt, les autres plus petites, & de ces grandes il en sortoit encore d'autres petites. Au milieu de ces deux grands amas de différentes productions de vessies, qui representoient le Poumon droit & le Poumon gauche, il s'élevoit encore vne vessie vnique, qui sembloit tenir lieu du petit lobe, qui se trouve en beaucoup d'animaux au milieu de la poitrine dans la cavité du Mediastin. Ces membranes ainsi étenduës par le vent estoient blanches & vn peu transparentes, & paroissoient fort délicates; mais elles estoient fortifiées par des fibres entrelassées en maniere de rézeau. Quand on cessoit de souffler, toutes ces membranes retombant & se colant les vnes aux autres faisoient disparoistre toutes ces vessies, qui en effet ne sont autre chose que des productions du Poumon.

Gesner dit que des entrailles du Caméléon il n'y a que les Poumons qui sont visibles. Mais Aristote a remarqué avec plus de verité, que les animaux à quatre pieds qui font des œufs ont vn Poumon qui ne se voit presque point, si on ne souffle dedans pour l'enfler. En effet, tout ce qui paroissoit à la place où doit estre le Poumon n'estoit, avant qu'il fust enflé, que comme deux petites chairs de couleur de rose, de la grosseur d'une fève, situées de chaque côté du Cœur: ce qui a fait dire à Panarolus, que le Caméléon a les Poumons fort petits. Mais ces petites chairs n'estoient pas tout le Poumon; elles ne pouvoient passer que pour les membranes du haut du Poumon pliées & ramassées, qui en cet endroit estoient semées de petites éminences rouges, lesquelles, lors que le vent dilatoit ces membranes, paroissoient dispersées sur l'étendue de leur superficie; & lors que les membranes s'abatoient, ces petites éminences rouges se rapprochant l'une contre l'autre, faisoient cette apparence de chair, qui n'estoit point vne substance spongieuse, comme veut Panarolus, mais seulement vn amas de membranes.

L'Aspre Artere estoit fort courte, composée de Cartilages annulaires à l'ordinaire. Elle avoit vn Larynx à son origine, composé comme de deux Epiglottes qui fermoient l'ouverture, faisant vne espee de Glotte, qui estoit vne fente transversale, & non droite comme elle est aux animaux qui ont quelque espee de voix, dont nostre Caméléon estoit entièrement privé.

Le Cœur estoit assez petit, n'ayant pas plus de trois lignes de long. Sa pointe paroissoit comme coupée. Les Oreilles du Cœur estoient fort grandes, principalement la gauche, & vn peu plus rouges que le Cœur, qui estoit assez pâle. Les vaisseaux d'autour du Cœur estoient fort pleins de sang.

Le Cerveau se trouva si petit, qu'il n'avoit guere plus d'une ligne de diametre, & n'estoit pas deux fois plus large que la Moëlle de l'Epine, qui estoit fort blanche, le Cerveau estant d'un gris rougeâtre.

Les nerfs Optiques n'estoient point si courts, que le Cerveau leur fust continu & attaché aux yeux, ainsi qu'Aristote les décrit. Ils n'estoient point aussi comme Panarolus les represente, qui dit qu'ils sortent separément du Cerveau, mais qu'ils ne se rejoignent point: car il y avoit deux éminences au Cerveau, qui estoient les origines, & la premiere partie des nerfs Optiques; & ces éminences après s'estre jointes, se separoient en deux filets longs chacun de huit lignes, qui s'inséroient dans le globe de l'œil hors son axe à l'ordinaire. Ce globe estoit couvert d'une Conjonctive, au dessous de laquelle  
estoit



estoit l'insertion des muscles de l'œil, qui n'estoient point des fibres, comme dit Panarolus, ni des petites poulies, comme Jonston veut, mais de la véritable chair musculuse.

Sur toute la Conjonctive estoit vn muscle Orbiculaire qui colloit la paupière à l'œil, auquel il estoit adherent, en sorte qu'il seroit à faire que la paupière eust le même mouvement que l'œil. Son action particulière estoit de fermer le petit trou rond de la paupière. Ce muscle estant levé, on voioit l'Iris toute entiere, que Jonston dit manquer au Caméleon. Elle estoit de couleur Isabelle, bordée en son extrémité interieure du petit cercle d'or, dont il a déjà esté parlé. La Cornée estoit fort mince, le devant de la Sclerotique fort épais & fort dur, & le derriere tres-mince; la Choroïde, noire sous l'Iris, & bleüastre à l'opposite dans le fond; la Retine, fort épaisse & vn peu rougeastre; les Humeurs, toutes Aqueuses, en sorte qu'on ne les pouvoit pas aisément distinguer; le CrySTALLIN même sembloit estre confondu avec les autres Humeurs.

Près de l'endroit par où les nerfs Optiques entrent dans les Orbites, plusieurs fibres de nerfs fort déliées entroient aussi, & passant dans le vuide qui est au milieu des deux Orbites, penetraient dans vn grand *Sinus* qui estoit dans l'os de la machoire superieure, où sont les trous des Narines. Ce *Sinus* estoit plein d'une chair dure, fibreuse, & fort rouge, au travers de laquelle les conduits des narines passoient, ces conduits estant formez par vne membrane jaune assez dure. Ils estoient obliques, allant depuis l'ouverture de la narine en montant dans le *Sinus*, & ils descendoient en suite dans le Palais, qui couvroit par vne production membraneuse assez dure, l'extrémité de chaque conduit, dans lequel nous ne trouvâmes rien qui pût porter l'air vers quelque organe pour l'ouïe.

Aristote a remarqué que la plupart des poissons entendent, quoi qu'ils n'aient point de conduit pour l'ouïe: mais nous n'avons trouvé ni conduit, ni aucune marque dans les façons de faire de nostre Caméleon, qui nous pût faire croire qu'il eust le sens de l'ouïe; en sorte qu'il est vrai de dire, que c'est vn animal qui ne reçoit, & qui ne rend aucun son.

Les nerfs qui sont produits par la Moëlle de l'Epine se voioient assez aisément quand les entrailles furent ôtées. Ils sortoient à l'ordinaire d'entre les Vertebres, & quelques-uns de ceux qui se devoient distribuer aux bras sortoient d'entre les Vertebres superieures du thorax, parce que les Vertebres du col qui est fort court, n'en pouvoient pas fournir assez. Ils entroient dans la capacité du thorax trois de chaque côté, qui s'unifioient, & en suite estant divisez retournoient vers l'Omoplate. Ceux qui sont destinez pour le mouvement des jambes entroient de même aux côtes de l'os *Sacrum*, s'unifioient, & se divisoient en suite pour se distribuer à la jambe. Entre chaque Côte on en voioit vn, qui estant sorti du bas de ces Vertebres, au haut de laquelle la Côte est articulée, traversoit en montant obliquement vers cette Côte, & l'accompagnait jusqu'au bout.

Aristote dit que le Caméleon n'a point de chair qu'aux machoires & au commencement de la queue. Le nostre en avoit par tout le corps, à la reserve du bas du thorax & du ventre, où au lieu des muscles intercostaux & de ceux de l'*Abdomen*, il n'y avoit que des membranes transparentes, mais doubles & fibreuses, qui furent estimées estre capables d'aider au mouvement que les Côtes doivent avoir pour la respiration du Caméleon qui est fort lente; le principal organe de ce mouvement des Côtes estant vne chair qui descendoit aux deux côtes de l'Epine proche de leur articulation, qui pouvoit estre le muscle *Sacrolumbus*. Toute l'Epine, la Queue, le haut du Thorax, les Bras & les Jambes estoient garnies de chairs musculuses, rouges, fibreuses, dont les tendons blancs & argentez estoient si visibles, qu'il auroit esté fort aisé d'en faire vne Myotomie, tous ces muscles estant sans graisse, dont nous n'avons trouvé aucune apparence dans tout l'animal, si ce n'est qu'on prenne pour de la graisse quatre ou cinq petits grains semblables à du millet, qui estoient attachez aux membranes qui emplissoient les intervalles des côtes. Mais la petitesse de ce sujet qui le rendoit facile à se



dessecher promptement , nous a empêché de faire nos observations aussi particulières qu'il le mérite.

La dernière observation que nous avons faite , mais qui n'est pas la moins considérable , est sur sa Langue , dont la structure & l'usage sont tout-à-fait extraordinaires. Nous trouvâmes qu'elle estoit composée d'une chair blanche assez solide , longue de dix lignes , large de trois , ronde , & un peu aplatie vers l'extrémité. Elle estoit creusée & ouverte par le bout comme un sac , semblable en quelque sorte au bout de la Trompe d'un Elephant. Cette Langue estoit attachée à l'os Hyoïde , par le moyen d'une espece de Trompe en forme de boyau , de six pouces de longueur , & d'une ligne de grosseur , ayant une membrane par dessus , & une substance nerveuse en dedans. La membrane estoit couverte de taches tout du long , comme si elle avoit esté imbuë en dedans d'un sang noirâtre , extravasé , & inégalement amassé en plusieurs endroits. La substance nerveuse du milieu estoit solide & compacte , quoi que fort molle , & ne se divisoit pas aisément en filets comme les nerfs qui sortent de la moëlle de l'Epine. Cette Trompe servoit à jeter la Langue qui lui estoit attachée , en s'allongeant , & à la retirer , en s'accourcissant ; & nous avons cru que quand elle s'accourcissoit , il falloit que la membrane qui la couvre fust enfilée par un Stile de substance cartilagineuse , fort licé , & fort poli , au bout duquel la Trompe estoit attachée , & sur lequel sa membrane se plissoit comme un bas de soie sur une jambe : car nous n'avons pu connoître bien certainement comment cette Langue peut estre retirée d'une autre sorte. Ce Stile , qui estoit long d'un pouce , prenoit sa naissance du milieu de la base de l'os Hyoïde , de même qu'il s'en trouve à la Langue de plusieurs oiseaux.

La Langue estoit semée de quantité de vaisseaux apparens , à cause du sang qui y estoit en grande abondance , ainsi que dans tout le reste du corps : ce qui nous fit étonner qu'Aristote ait dit que le Caméleon n'a du sang qu'autour du Cœur & des Yeux ; & que la plupart des Modernes le mettent au rang des animaux qui ont peu de sang.

Il y a apparence que ce n'est point le peu de conte que les Anciens ont fait des particularitez de cette Langue , qui les a empêché d'en parler ; & que s'ils avoient vû à quoi le Caméleon l'emploie , ils n'auroient pas pu croire qu'il ne vit que d'air. Car cette Langue lui sert à la chasse des animaux dont il se nourrit ; & c'est une chose qui nous surprit , que la vitesse avec laquelle nous lui vîmes darder cette Langue sur une mouche , & celle avec laquelle il la retira dans sa gueule avec la mouche , que l'on dit qu'il ne manque jamais à prendre par le moyen d'une glu naturelle qui suë incessamment de cette Langue , comme nous avons observé , & qui s'amasse & s'épaissit dans sa cavité , qui ne penetre point dans la Trompe à laquelle cette Langue est attachée : en sorte que pour avaler ce qu'il a collé au bout de sa Langue , il faut qu'il se fasse une espece d'action Peristaltique par la Langue , dont les parties successivement jointes & pressées contre le Palais , y font couler jusques au gosier ce qui doit estre avalé. Une quantité de rides que nous vîmes en travers sur l'extrémité de cette Langue , nous a fait juger que cela se doit faire ainsi.

Cependant Marmol , qui dit avoir observé quantité de Caméleons vivans , à dessein de s'éclaircir sur cet usage particulier de leur Langue , assure qu'elle ne leur sert point à prendre les insectes , & que tout ce qu'il a observé de cet Animal ne lui scauroit faire perdre l'opinion qu'il a , que sa seule nourriture est l'air & les rayons du Soleil.

Néanmoins nous lui avons trouvé le Ventricule & les Intestins remplis de mouches & de vers , apres lui en avoir vû avaler de la façon que nous venons de dire. Nous avons aussi remarqué que les excréments qu'il rendoit presque tous les jours estoient mêlez de quantité de bile jaune & verd brun , & tels qu'ils sont aux animaux qui se nourrissent d'autre chose que d'air : ce que Nidermayer , Medecin du Landgrave de Hesse , qui porta en 1619. un Caméleon vivant de Malte en Allemagne , avoit déjà observé. Le nostre vuida , même plusieurs fois , des pierres de la grosseur d'un pois , qu'il n'avoit point avalées , mais qui s'estoient engendrées dans ses Intestins , ainsi que nous reconnûmes après les avoir examinées curieusement. Car on trouva que ces pierres estoient



estoit si legeres , qu'estant mises dans le vinaigre distillé , elles s'élevoient du fond du vaisseau quand on l'agitoit , qu'elles s'y dissolvoient , & qu'une qui s'y fendit enfermoit en son milieu la teste d'une mouche , autour de laquelle la matière pierreuse s'estoit amassée.

Cela nous fit juger que la Lienterie que Panarolus dit estre perpetuelle au Caméleon , n'estoit point la maladie du nostre , puisque retenant les choses utiles , il ne rejettoit que celles qui sont superflues , & qui ne doivent point estre gardées. Il est bien vrai qu'il rendoit des mouches , qui paroissoient presque aussi entieres qu'il les avoit prises ; mais on sçait que cela arrive aux Serpens , qui rejettent les animaux entiers comme ils les ont avalez : & personne n'ignore que la maniere de tirer le suc nourrisier des alimens est differente en divers animaux ; que quelques-uns doivent dissoudre ce qu'ils mangent , & que pour cela ils le mâchent premierement , & le réduisent en suite en liqueur dans leur estomac ; que d'autres , qui avalent sans mâcher , ont une chaleur & des esprits assez puissans pour extraire le suc dont ils ont besoin , sans briser ce qui le contient , de même que l'on voit que le suc des raisins se tire aussi bien d'un rapé où les grains demeurent entiers , que d'une cuve où ils sont écachés.

Par ces observations nous crûmes n'avoir pas moins de sujet de douter de la verité de la proposition , que les Anciens avoient avancée touchant la nourriture Aérienne du Caméleon , que nous en avons eû de rejeter celle qu'ils ont établie touchant le changement de couleur qu'ils ont dit lui arriver par l'attouchement des differentes choses dont il approche , après avoir observé , qu'à la reserve de la blancheur que nostre Caméleon prit dans un linge , toutes les autres couleurs , dont il se couvrit , ne lui vinrent point des choses qu'il touchoit. Et il est raisonnable de croire , que la blancheur qu'il receut dans un linge froid , où on le tint quelque temps caché sous un manteau , estoit un effet de la froideur qui le fait ordinairement pâlir , parce que ce jour-là estoit le plus froid de tous ceux pendant lesquels nous l'avons vû.

Et afin que les Physiciens & ceux qui étudient la Morale n'aient point regret aux beaux sujets d'exercer leur Philosophie , qu'ils croioient avoir trouvez dans les particularitez extraordinaires que les Anciens avoient laissées par écrit sur les merveilles de la nourriture & du changement de couleur du Caméleon , nous croions que les nouvelles observations du mouvement de ses Yeux , & de celui de sa Langue , & de la maniere de changer de couleur selon ses passions , ne sont pas moins capables d'occuper leur esprit.

Car pour faire entendre que les flatteurs manquent de candeur , & que les esprits vains & ambitieux se repaissent de rien , il n'est point necessaire qu'il soit vrai que le Caméleon prend toutes les couleurs horsmis la blanche , & qu'il ne se nourrit que de vent : & l'on pourra trouver autant de sujet de moraliser , mais avec plus de verité , sur ce que le Caméleon , qui est sans Oreilles , & presque sans mouvement dans la plupart de ses parties , n'a de la promptitude qu'à la Langue à qui rien n'échape , & aux yeux qui veulent tout voir à la fois.

Les Physiciens auront aussi beaucoup à travailler , avant qu'ils aient éclairci d'où vient la necessité que la Nature a imposée à tous les autres animaux de remuer les deux Yeux ensemble d'une même façon. Car le Caméleon fait voir que ce n'est point la jonction des nerfs Optiques qui fait cette necessité , ainsi que plusieurs croient. Ils auront encore assez de peine à dire quelle vertu pousse si loin , & retire presque en même temps cette Langue , & même à en trouver des exemples. Car le mouvement des muscles , que l'on attribue à la differente position de leurs fibres qui les fait accourcir & alonger , n'a rien de proportionné à la vitesse du mouvement de cette Langue , ni à la grandeur de l'espace qu'elle parcourt. Car quand nostre main est portée avec vitesse par l'espace de sept pouces , qui est celui que nous avons remarqué que la Langue du Caméleon fait , l'accourcissement des muscles qui font remuer la main , ne va jamais gueres que jusques à la longueur de deux lignes , c'est à dire la quarantième partie de l'accourcissement de cette Langue. Et quoi qu'il y ait quelque apparence de dire qu'elle est poussée , & s'il



faut dire ainsi , comme crachée par l'effort du vent dont les Poumons sont enflés , & qu'elle est retirée par le nerf qui est au milieu de la Trompe , qui après avoir été allongé par cet effort , fait revenir en retournant à son premier état , & retire soudainement la Langue : il y a cette difficulté , que cela ne se pourroit faire sans beaucoup de bruit , & nous avons remarqué que cet élancement de Langue n'en produit point du tout.

Il y a encore vne chose assez difficile à concevoir , qui est ce que devient cette substance nerveuse qui emplit le milieu de la Trompe , à laquelle sa Langue est attachée , & où elle se peut ranger quand elle se retire dans la gueule. Car lors qu'elle y est , la racine de la Langue touche presque à l'extrémité du Stile cartilagineux , sur lequel , supposé que la membrane de la Trompe se plisse & s'enfile , comme nous avons dit , ce nerf ne peut pas être enfilé de même , à cause qu'il est trop solide & trop compacte : & cette solidité empêche aussi de croire qu'il se rétrécisse , & rentre comme en lui-même pour revenir de la longueur de six pouces qu'il a quand il est étendu , à celle d'une ligne à laquelle il est réduit étant raccourci.

On ne peut pas dire aussi qu'il se recourbe comme le Col de la Tortue , lors qu'elle retire la teste dans son écaille , parce que cette courbure se fait à l'aide de divers muscles qui plient ce Col composé de plusieurs Vertèbres , & que de tels organes ne se trouvent point en la Langue du Caméléon. La Langue que le Piver lance assez loin hors de son bec , a aussi des organes , dont la substance est bien plus commode pour cette action , que n'est celle de la Trompe du Caméléon : car ce sont des muscles fort longs , & repliez par dessus sa teste , lesquels étant des parties charnuës , ont vne disposition à s'allonger & à s'accourcir , qui dans leur grande longueur peut produire un allongement & un accourcissement considérable. De sorte qu'on peut dire , que cette action si merveilleuse de la Langue du Caméléon a quelque rapport avec celle des cornes d'un Limacon , & qu'une si grande longueur est ainsi réduite presque à rien en cette Trompe , par l'augmentation de sa largeur , & par vne grande dilatation causée par la puissante & soudaine rarefaction du sang noirâtre & grossier , qui paroît inégalement dispersé dans toute la longueur de la Trompe. Néanmoins cela n'explique point encore assez la chose , parce que si la rarefaction cause la dilatation qui fait le raccourcissement , elle ne sçauroit produire en suite l'allongement dans le même organe : & il faut supposer que l'allongement vient de la rarefaction qui se fait dans l'une des deux parties dont cette Trompe est composée , par exemple , dans le nerf qui est au milieu , & que l'accourcissement arrive lors que la rarefaction se fait dans l'autre partie , à sçavoir dans la membrane qui est au dessus , par le moyen d'une différente situation des fibres dans l'une & dans l'autre de ces parties ; ainsi qu'il y a apparence que l'allongement & l'accourcissement de la Langue des autres animaux se fait. Mais la grosseur & la substance charnuë des autres Langues sont des dispositions à faire ces actions , qui manquent entièrement à celle du Caméléon , quoi qu'il les fasse sans comparaison avec beaucoup plus de force ; ce qui rend ce mouvement merveilleux , & difficile à comprendre.

Mais sur tout , le changement de couleur arrêtera long-temps les curieux avant que d'en avoir découvert la cause , & de pouvoir déterminer s'il se fait par Reflexion , comme Solin estime ; ou par Suffusion , comme Seneque a pensé ; ou par le changement des dispositions des particules qui composent sa peau , suivant la doctrine des Cartesiens. Il est pourtant vrai que la Suffusion est la plus aisée à comprendre , principalement à ceux qui auront observé que la peau du Caméléon a vne couleur naturelle , qui est un gris bleüâtre que l'on lui voit par l'envers quand elle est écorchée ; que l'on enleve aisément grand nombre de petites pellicules de dessus chacune des éminences , qui sont les seules parties de la peau qui changent de couleur ; & que ces pellicules sont séparées , ou aisément séparables les unes des autres , au lieu que celles qui composent le reste de la peau sont collées exactement ensemble. Car ces choses aiant été remarquées , on trouvera quelque probabilité à croire que la bile , dont cet animal abonde , étant portée à la peau par le mouvement des passions , s'insinue entre les pellicules , & que selon que la bile entre sous vne pellicule plus proche , ou plus éloignée de la superficie extérieure  
des



des éminences, elle les teint de jaune ou de verdastre. Car on voit par experience que le jaune mêlé avec le gris bleüastre fait vne espece de vert ; en sorte qu'il n'est pas difficile de concevoir que la même bile jaune répandue sous vne pellicule fort mince la fasse paroître jaune, & qu'estant sous vne peau plus épaisse, elle mêle son jaune avec le gris bleüastre de cette peau, pour produire vn gris verdastre, qui avec le jaune sont les deux couleurs que le Caméleon prend quand il est au Soleil, où il se plaît : car lors qu'il est ému par des choses qui l'importunent, il n'est pas étrange que l'humeur noire & aduste qui est dans son sang estant portée à la peau, y produise les taches brunes qui y paroissent quand il se fâche ; de même que nous voions que nos visages deviennent rouges, jaunes, ou livides, selon que les humeurs, qui sont naturellement de ces différentes couleurs, y sont portées. Par cette même raison, lors qu'un mouvement contraire fait rentrer les humeurs, dont la peau est ordinairement imbuë, où qu'elles se dissipent en sorte que d'autres ne succèdent point en leur place, la peau devient blanche par la separation des pellicules qui composent les petites éminences ; car cette blancheur leur arrive de même qu'à nostre épiderme, lors qu'estant desséché, & séparé par petites lames dans la maladie appelée *Pityriasis* la peau blanchit extraordinairement, & semble estre frotée de farine. On pourra trouver quantité de telles raisons probables, avant que d'en avoir rencontré vne dont on puisse démontrer la vérité.

Mais pour finir nos Observations sur le Caméleon par quelque chose de plus solide que n'est cette Philosophie des couleurs, nous rapporterons les remarques que nous avons faites sur ses Os, dont nous gardons le Squelete, où nous avons remarqué beaucoup de particularitez considérables.

Les Os qui composoient le Crane sembloient n'estre faits que pour soutenir les muscles Crotaphites qui emplissoient toute la teste, tant au dessus qu'en dedans, d'une chair blanchastre & fibreuse. Les trois crestes qui estoient sur la teste s'assembloient en vne pointe vers le derriere. Deux de ces pointes qui couvrent les yeux comme des sourcils laissoient de grands vuides, faisant chacune vne manière de *Zygoma*. La principale cavité du Crane consistoit dans les Orbites ; car celle où le Cerveau est contenu estoit sans comparaison plus petite. Ces deux Orbites estoient ouvertes l'une dans l'autre, en sorte que les yeux se touchoient en dedans, ainsi qu'il se voit en plusieurs oiseaux : ce que Plin a fort bien décrit, quand il a dit que les yeux du Caméleon sont fort grands, & peu separés l'un de l'autre. Car cette petite separation ne se peut pas entendre de celle qui est à la face entre chaque œil, parce qu'elle est tres-grande en tous les Caméleons ; cette petite distance des yeux l'un de l'autre en la face estant propre à l'homme, de même que la grande est particulière au Mouton, selon la remarque d'Aristote.

Chaque moitié de la machoire inferieure estoit composée de deux os articulez par Diarthrose, l'Apophyse qui va de l'angle de la machoire au condyle qui s'articule avec l'os des temples, estant vn os séparé.

L'Epine du dos, comprenant la queue, avoit soixante & quatorze vertebres, deux au col, dix-huit au thorax, deux aux lombes, deux à l'os *Sacrum*, & cinquante à la queue.

La premiere du col estoit la seule qui avoit son apophyse épineuse tournée en haut, & qui contre l'ordinaire estoit receüe des deux côtez. Toutes les autres avoient dans leur corps vne cavité en leur partie superieure qui recevoit, & dans l'inferieure vne teste qui estoit receüe, & qui faisoit vne espece de ginglyme. Toutes en general avoient leurs sept apophyses, excepté les vertebres de la queue qui en avoient huit, à sçavoir deux épineuses, vne plus grande, & vne autre dessous fort petite, avec les deux transverses & les quatre obliques, par le moien desquelles toutes les vertebres estoient articulées, les apophyses obliques superieures d'une vertebre passant sur les inferieures de la vertebre qui est au dessus de soy.

Les Côtes que Gesner met au nombre de seize estoient dix-huit de chaque côté, & de trois especes. Les deux premieres d'en haut n'alloient point jusqu'au Sternon, non



plus que les trois dernières d'en bas. La troisième, la quatrième, la cinquième & la sixième y estoient jointes par des appendices qui n'estoient point cartilagineuses, mais de même substance que les Côtes; & ces deux sortes de Côtes estoient jointes ensemble par un angle qu'elles faisoient, l'une descendant en bas, & l'autre remontant vers le Sternon. Les dix autres Côtes n'étoient point attachées au Sternon; mais chacune estoit jointe à celle qui lui est opposée, par l'entremise d'une appendice commune, & qui alloit de la Côte droite à la gauche, après s'être courbée au milieu de la poitrine & du ventre.

Le Sternon estoit composé de quatre os, dont le premier estoit fort large, & fait en forme de trefle.

Les Omoplates estoient si longues, qu'elles alloient depuis l'épine du dos jusques au Sternon, auquel elles se joignoient servant de Clavicules. Les os Innominez estoient joints par les os *Pubis* à l'ordinaire; mais l'Ischion n'estoit point fermement articulé au *Sacrum* par le moyen d'un cartilage: c'estoit l'os des Iles qui y estoit attaché par un ligament lâche; en sorte qu'il apparoit que ces os, de même que les Omoplates, ont une structure & une liaison tout-à-fait opposée à celle qui se trouve en tous les autres animaux, où les Omoplates ne sont point attachées au Tronc que par des liens fort lâches, à comparaison des os Innominez: & on a observé qu'au Caméleon les Omoplates sont attachées fort fermement au Tronc, ainsi qu'il a été dit; & les os Innominez au contraire sont mobiles, de même que les Omoplates le sont aux autres animaux.

Les os Innominez faisoient un trou par devant de chaque côté, mais qui estoit formé en partie par l'os *Pubis*, & en partie par l'Ischion.

L'*Humerus* qui s'articuloit avec l'Omoplate par ginglyme, ainsi que le *Femur* l'est ordinairement avec le *Tibia*, avoit une apophyse proche de sa teste pareille à un *Trochanter*; & le *Femur*, qui s'articuloit avec l'Ischion par énarthrose, n'avoit point de Trochanters.

Les Jambes tant de devant que de derrière estoient pareilles, étant composées chacune de deux os qui ressembloient mieux à un *Radius* & à un *Cubitus* qu'à un *Peroné* & à un *Tibia*, parce qu'ils estoient articulez tous deux au *Femur* aussi bien qu'à l'*Humerus*, & qu'ils estoient capables l'un & l'autre de faire la Pronation & la Supination.

Les pieds & les Mains, ou plutôt les quatre Mains, estoient aussi pareilles, & ne différoient qu'en ce que les Pieds de devant avoient comme un Carpe composé de douze petits os, & ceux de derrière avoient quelque chose qui ressembloit mieux à un Tarse, parce que les os estoient plus grands que ceux qui sembloient faire le Carpe. Il n'y en avoit pourtant point qui eût assez de faillie en arrière pour former un Talon; ce qui pourroit être une des causes qui rendent le marcher du Caméleon si tardif. Ces os du Tarse estoient au nombre de six. Il n'y avoit ni Metacarpe, ni Metatarse; si ce n'est que l'on vouloit appeler ainsi les deux premières Phalanges des doigts, parce qu'elles estoient jointes ensemble comme les os du Metacarpe, & du Metatarse sont ordinairement, n'y ayant que les dernières Phalanges qui fussent séparées, & qui parussent des doigts. Il y avoit encore cette différence entre les Pieds & les Mains, qu'aux pieds la partie qui a trois doigts estoit articulée au droit du plus gros os des deux qui font la jambe; & au contraire aux mains elle estoit opposée au plus petit de ceux dont le bras est composé.

Après avoir fait ces remarques, on a observé que le Squelette & la Peau qu'on a gardée ont conservé quelque temps une odeur forte, qui tiroit beaucoup sur celle de poisson qui commence à se gâter; & que cette mauvaise senteur, à mesure que ces parties se sont desséchées, s'est changée en une odeur douce & agréable, qui approchoit beaucoup de celle de la racine d'Iris & des fleurs de Violettes; & qu'enfin toute l'odeur s'est perdue, quand le reste de l'humidité a été consumée.

Pour ce qui est de l'expérience des vertus incroyables que la superstition des Anciens a attribuées au Caméleon, & dont Pline dit que Démocrite a fait un livre entier, elles sont si extravagantes au jugement même de Pline, que nous nous sommes rapportez à



ce qu'il en pense : & sans éprouver si nous pourrions exciter des tempestes avec sa teste , ou gagner des procès avec sa langue , ou arrester des rivières avec sa queue , & faire les autres merveilles que l'on dit que Démocrite a laissées par écrit ; nous nous sommes contentez de faire les experiences qui sembloient avoir quelque probabilité , estant fondées sur la sympathie & sur l'antipathie , telle qu'est celle que Solin dit estre si grande entre le Corbeau & le Caméléon , qu'il meurt incontinent après avoir mangé de sa chair. La verité est qu'un Corbeau donna quelques coups de bec à nostre Caméléon , quand on le lui presenta mort ; mais on lui en donna à manger plusieurs parties , & le cœur même , qu'il avala sans en estre incommodé.





## *Explication de la figure du Dromadaire.*

**I**L est représenté dans la figure d'en bas en sorte que l'on peut voir la hauteur de la Bosse qu'il a sur le dos, & qui est faite pour la plus grande partie par vn long poil qui s'éleve & se dresse de lui-même. On voit aussi les quatre especes de Callositez qui sont aux parties sur lesquelles il s'appuie quand il est couché ; à sçavoir les deux Callositez des jambes de devant, celle de la cuisse, & celle de la poitrine. Ses pieds sont aussi levez en sorte qu'ils laissent voir vne partie de la plante.

### *Dans la figure d'en haut*

- A. Est le premier & le plus grand des quatre Ventricules.
- Γ. L'Oesophage.
- B. Le second Ventricule.
- C. Le troisième.
- D. Le quatrième.
- Δ. Le Pylore.
- EFGH. La Langue.
- HG. La partie qui est aspre de dedans en dehors, à cause de quantité de petites éminences pointuës.
- EF. Celle qui a de plus grandes éminences tournées du même sens que les petites.
- EG. Celle qui a aussi de grandes éminences, mais qui sont tournées à l'opposite des petites.
- E. Le centre des grandes éminences.
- I. La Glande Pineale.
- K. Le dessous du Pied, qui est solide, & revestu d'une peau molle & délicate.
- L. Le dessus, qui est un peu fendu.
- M. La Verge.
- N. L'ouverture, qui est le passage du premier & grand Ventricule dans le second.
- OOOO. Le second Ventricule coupé en quatre.
- PPPP. Les ouvertures des sacs, qui sont entre les tuniques du second Ventricule.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN DROMADAIRE.

**N**OUS appellons Dromadaire l'Animal qui est ici décrit , quoi que l'usage commun soit de donner le nom de Chameau simplement à celui qui comme lui n'a qu'une Bosse sur le dos , & de Dromadaire à celui qui en a deux , suivant Solin , mais contre ce qu'Aristote , & Plin , & la plupart des auteurs en ont écrit , qui font deux especes de Chameaux : dont l'un , qui retient le nom du genre , a deux Bosses , & se trouve plus ordinairement aux parties Orientales de l'Asie , & est appelé à cause de cela *Bactrianus* ; il est aussi plus grand & plus propre à porter de lourds fardeaux : l'autre , qui est plus petit , & meilleur pour la course , & qui pour cette raison est appelé Dromadaire , n'a qu'une Bosse , & se voit plus communément aux parties Occidentales de l'Asie , à sçavoir dans la Syrie & dans l'Arabie. Le Sieur Dipi Arabe , qui estoit present à nostre dissection , nous dit que les Chameaux de son país sont semblables au nostre.

Il avoit sept pieds & demi de haut , à prendre du sommet de la teste jusques aux pieds ; cinq & demi depuis la plus haute courbure de l'épine du dos , qui est la Bosse ; six pieds & demi depuis l'estomac jusques à la queue , dont tous les Nœuds ou Vertebres avoient ensemble quatorze pouces ; & toute la queue comprenant le crin , deux pieds & demi. La teste avoit vingt & un pouces depuis l'Occiput jusques au Museau.

Le poil estoit d'un fauve un peu cendré. Il estoit fort doux au toucher , médiocrement court , & quelque peu plus qu'à un Bœuf , à la reserve de quelques endroits , où il estoit plus long , comme sur la teste , au dessous de la gorge , & au devant du col. Mais le plus long estoit sur le milieu du dos , où il avoit près d'un pied. En cet endroit , quoi qu'il soit fort doux & fort mol , il se tenoit élevé , en sorte qu'il faisoit la plus grande partie de la Bosse du dos , lequel lors que l'on abaissoit ce poil avec la main , ne paroissoit gueres plus élevé qu'à d'aucuns Chiens ou Pourceaux , qui sont des Animaux qui n'ont pas le dos enfoncé comme les Chevaux , les Vaches & les Cerfs l'ont ordinairement. Et en effet , il y a des auteurs qui disent que le Dromadaire est engendré du Chameau & du Pourceau. Cela est fort contraire à Aristote , qui assure qu'il n'y a point d'Animal qui ait le dos bossu comme le Chameau. Quelques auteurs disent que cette Bosse est une chair particulière à cet animal , laquelle s'élève sur le dos par dessus les Vertebres , & qui se consume , lors qu'après avoir esté long-temps sans manger , il s'amaigrit extraordinairement. Mais nous n'avons trouvé aucune apparence de cette chair dans nostre sujet , quoi qu'il ne fust point maigre ; & sans cette chair la Bosse , qui n'étoit faite que par le poil , estoit beaucoup élevée , ainsi qu'il se voit dans la Figure.

Outre ces deux sortes de poil , à sçavoir ce long qui estoit sur le dos , sur la teste & au col , & le court qui couvroit le reste du corps , il y en avoit encore d'une troisième espece à la Queue , qui estoit different des autres , tant en grosseur qu'en couleur , étant gris & fort dur , & tout-à-fait semblable au crin de la queue d'un Cheval.

La Teste estoit petite , à proportion du corps. Le Museau estoit fendu comme à un Lièvre , & les dents semblables à celles des autres animaux qui ruminent , n'ayant point de Canines ny d'Incisives en la Machoire d'en haut , quoi que la teste n'ait point les cornes que la Nature a données à la plupart de ceux qui ruminent. Cardan dit qu'elle a récompensé ce deffaut du Chameau , en lui armant les pieds , qui ont des talons comme ceux des Bœufs , au rapport de Plin : mais cela ne se trouve point , car il n'a ni corne ni ongle aux pieds qui les puissent rendre dangereux , chaque pied n'étant garni que de deux petits ongles par le bout , & le dessous , qui est plat & large , étant fort charnu , & revêtu seulement d'une peau molle , épaisse , & peu calleuse , mais assez propre à marcher en des lieux sablonneux , tels qu'ils sont en Asie & en Afrique. Nous jugeâmes que cette peau estoit comme une semelle vivante , qui ne s'use point par la vitesse & par la continuité du marcher , pour lequel cet animal est presque infatigable :



car quand Aristote dit que l'on est contraint quelquefois de chauffer & de munir comme avec des bottes les pieds de ceux qui sont dans les armées, il semble que ce soit moins pour les soulager des incommoditez qu'ils souffrent en marchant, que pour les défendre des blessures qu'ils pourroient recevoir à la guerre. Et l'on peut dire que cette mollesse de pied qui obeït & s'accommode à l'inégalité des chemins, lui rend les pieds moins capables d'estre vsez, que s'ils estoient plus solides, quoi que Plin croie qu'il n'est pas possible que les Chameaux puissent faire de longues traites s'ils ne sont chauffez. Ses Genoux calleux sont beaucoup plus durs, & approchent davantage de la solidité de la corne du pied des autres animaux.

Aristote a remarqué d'autres particularitez dans le pied du Chameau que nous n'y avons point trouvées. Il dit qu'il est fendu en deux par derrière, & en quatre par devant, & que les entredeux sont joints par vne peau comme les pieds d'une Oye: ce qui ne s'est point trouvé dans le nostre, dont le pied estoit seulement fendu par dessus, à quatre & cinq doigts près de l'extrémité; & cette fente n'estoit point jointe par vne peau; mais au dessous de cette fente, qui est peu profonde, le pied estoit solide.

Les Callositez des genoux estoient au nombre de six; à sçavoir vne à chacune des jointures des jambes de devant, la premiere & la plus haute étant en arrière, à la partie qui est proprement le coude; & la seconde en devant, & plus bas à la jointure qui représente le pli du poignet. Chaque jambe de derrière en avoit aussi vne en la premiere & plus haute jointure, qui est celle de devant, & qui est le veritable Genou.

Aristote, qui n'a remarqué que quatre de ces Callositez, qu'il appelle Genoux, & qui reprend sans sujet vn ancien Auteur, qui est Herodote, d'en avoir mis six, ajoute encore vne chose plus étrange, qui est de dire que le Chameau ne plie ses jambes qu'en ces quatre endroits: car la verité est qu'il les plie en huit endroits, comme le reste des autres animaux à quatre pieds, & qu'il n'y a que les deux plis qui tiennent lieu de talon aux jambes de derrière, qui n'ont point de Callositez.

Ayant fait ouverture de ces Callositez, pour observer leur substance qui est moyenne entre la chair, la graisse, & le ligament, nous trouvâmes qu'en quelques-vnes il y avoit vn amas de pus assez épais: ce qui nous fit songer à ce que quelques Auteurs disent, que les Chameaux sont sujets aux Gouttes; & nous jugeâmes qu'il se pouvoit faire que nostre Dromadaire eust esté atteint de cette maladie, qui s'estoit terminée par vne suppuration.

Outre ces six Callositez, il y en avoit vne septième beaucoup plus grosse que les autres, au bas de la poitrine, fermement attachée au Sternon, qui avoit vne éminence en cet endroit. Elle avoit huit pouces de long, six de large, & deux d'épais. Elle avoit aussi beaucoup suppuré; & on jugea que cette partie n'estoit pas moins susceptible de la Goutte que les Articles, parce que son usage étant de soutenir seule tout le corps, pendant que l'on le charge étant couché contre terre, ce travail peut rendre cette partie capable de la foiblesse & de la chaleur qui attirent les humeurs sur les articles, & qui empêchent qu'ils ne les puissent digérer & resoudre. La grande Sobriété qui est remarquable dans le Chameau, & la Fatigue incroyable qu'il souffre ordinairement, font voir que les grands Traux peuvent produire la Goutte aussi bien que l'Oisiveté & la Débauche.

Avant que de faire ouverture pour observer les parties du dedans, nous remarquâmes que le Prépuce, qui est fort grand & assez lâche, ne couvre pas seulement l'extrémité de la Verge, mais qu'il se recourbe en arrière: ce qui peut avoir donné lieu à l'opinion de ceux qui ont crû que le Chameau jettoit son vrine en arrière, comme le Lion, le Castor, le Lièvre, &c. dont la Verge ne se recourbe point en devant.

**L**es parties internes sont assez semblables à celles du Cheval. Le Foye avoit trois Lobes, deux fort grands, au milieu & au dessous desquels il y en avoit vn qui estoit plus petit & pointu. Le ligament qui tient le Foye suspendu n'estoit pas attaché au Cartilage Xiphoïde, mais au centre du Diaphragme, sur lequel la membrane du Peritoine qui le couvroit, avoit vn lustre qui le faisoit paroître comme doré par tout. Le Fiel n'estoit point contenu dans vne Vesicule, mais épandu par le Foye, dans les canaux Cholidiques Hepatiques.

Le



Le Ventricule, qui estoit fort grand, & partagé en quatre, comme aux autres animaux qui ruminent, n'avoit point cette différente structure, que l'on observe au dedans des quatre Ventricules, appelez par Aristote, *Κοιλία*, *Εχίνος*, *Κεκρύφαλος* & *Ηνυστρον*. Ils estoient seulement distinguez par quelques rétreffissemens, qui faisoient que le premier Ventricule, qui est grand & vaste, en produisoit vn autre fort petit, qui estoit suivi d'un troisième moins large que le premier, mais beaucoup plus long; & celui-là estoit suivi d'un quatrième semblable au second.

Il y avoit au haut du second Ventricule plusieurs ouvertures quarrées, qui estoient l'entrée d'environ vingt cavitez, faites comme des sacs placez entre les deux membranes, qui composent la substance de ce Ventricule. La veüe de ces sacs nous fit croire qu'ils pourroient bien estre les Reservoirs où Pline dit que les Chameaux gardent fort long-temps l'eau qu'ils boivent en grande quantité quand ils en rencontrent, pour subvenir aux besoins qu'ils en peuvent avoir dans les deserts arides où l'on a accoustumé de les faire passer, & où l'on dit que ceux qui les conduisent sont quelquefois contraints par l'extrémité de la soif, de leur ouvrir le ventre, dans lequel ils trouvent de l'eau. Il y a aussi quelque raison de dire que l'instinct qu'Aristote & Pline ont remarqué avoir esté donné par la Nature à cet animal, de troubler toujours avec ses pieds l'eau qu'il veut boire, pourroit bien estre afin de la rendre moins legere, & par conséquent moins propre à passer promptement dans son estomach, & plus capable d'y estre long-temps gardée.

Les Intestins estoient de quatre especes. Les premiers à la sortie du quatrième Ventricule estoient de moyenne grosseur: ils avoient six pieds de long. Les seconds estoient comme fraisez, & raccourcis par plusieurs plis, comme le Colon l'est ordinairement par le moyen d'un ligament qui le plisse, & qui fait qu'il est divisé comme en plusieurs cellules. Ces seconds estoient aussi d'une grosseur moyenne, & avoient vingt pieds de long. Les troisièmes estoient les plus gros, qui avoient dix pieds de long. Les derniers, qui estoient les plus menus, avoient cinquante-six pieds de long; le tout faisant onze toises: & on en auroit trouvé plus de treize, si on avoit déplié ceux qui estoient fraisez & raccourcis.

La Ratte estoit couchée sur le Rein gauche. Elle avoit neuf pouces de long sur quatre de large, & demi pouce d'épaisseur.

La Verge, dont on dit que l'on fait des cordes d'arc, avoit dix-neuf pouces de long. Elle estoit fort pointuë par le bout, qui se courboit, & faisoit comme vn crochet d'une substance cartilagineuse, sans aucune apparence de *Balanus*. L'extrémité de l'Urethre estoit vne membrane fort mince.

Les Poumons n'avoient qu'un Lobe de chaque côté. Le Cœur estoit d'une grandeur extraordinaire, aiant neuf pouces de long sur sept de large. Il estoit fort pointu.

La structure de la Langue estoit assez remarquable, en ce qu'au contraire de toutes les Langues, qui sont par tout aspres de dedans en dehors, par le moien de quantité de petites éminences qui tendent de dehors en dedans; vne partie de cette Langue-ci les avoit de dedans en dehors. Car la moitié vers l'extrémité qui estoit fort mince, estoit aspre à l'ordinaire de dedans en dehors; mais l'autre moitié proche de la racine qui estoit fort épaisse, avoit vers le milieu vn petit rond, comme vn centre entre plusieurs éminences qui couvroient toute cette seconde moitié de la Langue, & dont les pointes estoient toutes détournées de ce centre, faisant vne aspreté lors que l'on les touchoit en allant vers ce centre. Parmi ces éminences il y en avoit d'autres disposées en deux rangs, en ligne droite, cinq à chaque rang, qui estoient comme des nombrils, formez par des plis tournez en rond d'une structure fort délicate. La figure explique cela plus clairement que le discours.

Tout le Cerveau, comprenant le Cervelet, n'avoit que six pouces & demi de long sur quatre de large. Le Nerve Optique estoit percé suivant sa longueur de quantité de trous pleins de sang. Les apophyses Mammillaires estoient fort grandes, & creuses, aiant chacune deux conduits, dont l'un paroissoit rond, & l'autre en croissant, par la section transversale. La Glande Pineale estoit de la grosseur d'une petite aveline, & comme composée de trois autres Glandes, qui laissoient vne enfonçure au milieu.



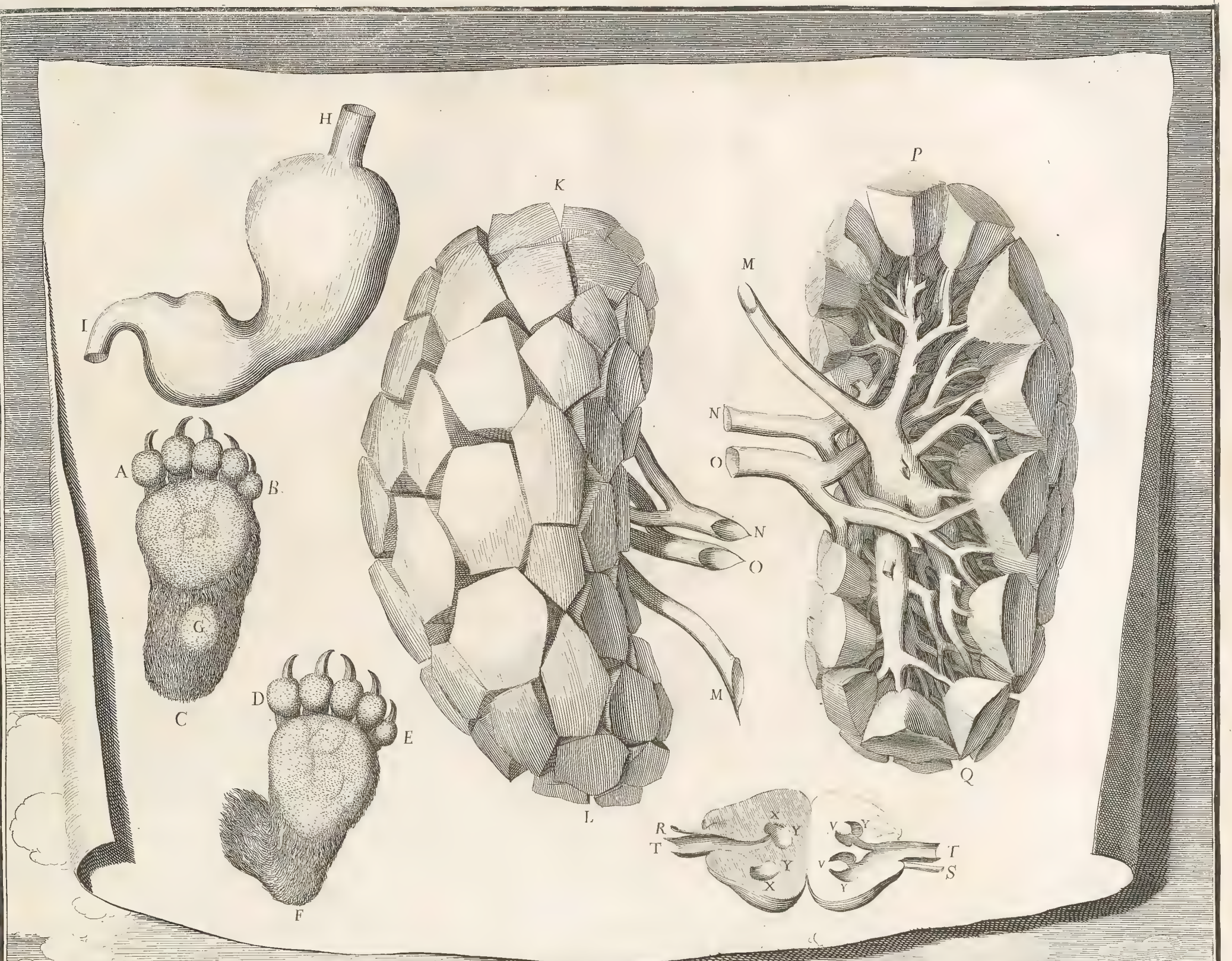
## *Explication de la figure de l'Ours.*

**D**ANS la Figure d'en bas l'Ours est représenté en deux manières; à sçavoir, avec sa peau d'un côté, & sans peau de l'autre; pour faire voir plus distinctement la forme de son corps, qui est remarquable principalement en ses Jambes de derrière.

### *Dans la figure d'en haut*

- ABC. Est la Patte droite de devant.  
 B. Un petit Doigt qui est à la place du Pouce.  
 A. Un gros Doigt qui est à la place du petit.  
 G. Une Callosité au Poignet, qui fait comme un Talon.  
 DEF. La Patte droite de derrière.  
 E. Un petit Orteil qui est à la place du gros.  
 D. Un gros Orteil qui est à la place du petit.  
 F. Le Talon couvert de poil.  
 HI. Les deux Ventricules.  
 H. L'Oesophage.  
 I. Le Pylore.  
 KL. Le Rein droit.  
 MM. L'Uretere.  
 NN. La Veine Emulgente.  
 OO. L'Artere Emulgente.  
 PQ. Le même Rein retourné de l'autre côté, & dont une partie des petits Reins a été ôtée, pour faire voir au dedans la distribution des vaisseaux Emulgens & des Ureteres.  
 RSTT. Un des petits Reins coupé par la moitié.  
 R. L'Artere Emulgente d'un des petits Reins.  
 S. La Veine émulgente d'un des petits Reins.  
 TT. L'Uretere d'un des petits Reins coupé en deux selon sa longueur.  
 VV. Les Mammelons.  
 YYY. Les moitiés des Bassinets.  
 XX. De petits Sinus qui sont dans les Bassinets à costé des Mammelons.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN OURS.

**L**A grandeur & l'épaisseur du poil dans lequel tout le corps de l'Ours est caché de telle sorte qu'il ne semble estre qu'une masse qui n'a presque aucune apparence d'animal, l'a fait appeller avec raison *Informe* par Virgile ; mais il n'y a personne qui ne le trouve tout-à-fait *difforme*, lors que la peau lui estant ôtée, sa véritable figure se peut voir sans empêchement. Cette difformité, de même que celle du Singe, qui est estimé la plus laide de toutes les bestes, est fondée sur la ressemblance mal prise qu'ils ont l'un & l'autre avec le plus beau de tous les animaux, par la regle generale, & toujours véritable, que la dépravation des choses les plus parfaites est la pire.

Ce qui rend le corps de l'homme admirable, selon l'opinion de Galien, est la structure des Pieds & des Mains, laquelle distingue son corps d'avec celui des autres Animaux, de même que le raisonnement fait la difference des ames. Cette structure est tout-à-fait extravagante dans l'Ours, en ce qu'ayant quelque chose qui approche en apparence de ce qui fait la perfection de ces organes, il se trouve qu'en effet ce qui est le plus important dans leur conformation, est dépravé, ou manque tout-à-fait dans l'Ours. Galien remarque deux choses qui sont principalement nécessaires pour la commodité de l'usage de ces parties ; à sçavoir dans la Main que ses cinq doigts soient generalement divisez en deux parties, y en ayant quatre joints ensemble qui sont comme d'une même espece, & un cinquième à part, qui en est ainsi séparé pour servir à l'action principale de la main qui est de prendre ; & dans le Pied, qu'il soit composé du Talon d'une part, & des cinq doigts qui lui sont opposez de l'autre, comme les quatre de la Main sont opposez au pouce, pour rendre le marcher plus assuré, & plus ferme par la differente application de ces deux parties à la figure des choses sur lesquelles on marche.

Pline, qui a parlé de la ressemblance que les Pieds & les Mains de l'Ours ont avec ces parties de l'homme, ne l'a pas bien entenduë, la faisant consister dans la position des coudes & des genoux, qu'il dit estre au Singe & en l'Ours comme en l'homme, & au contraire des autres animaux, qui ont les genoux en arriere & les coudes en devant. Car la verité est que tous les Animaux ont ces parties tournées d'une même façon, quoi qu'en dise Aristote ; & que ce qui fait que l'on y trouve de la difference, vient de ce que l'on prend aux brutes les Talons pour les Genoux, & le Poignet pour le Coude ; parce que l'os qui fait le Talon de l'homme, est tellement alongé aux brutes qu'il est pris pour la Jambe, & que le Poignet, qui en l'homme est composé d'un amas de huit petits os presque ronds, que l'on appelle le Carpe, a dans la plupart des brutes un de ces os fort long, & que l'on prend pour la Jambe de devant, quoi qu'il ne soit proprement qu'un des os du Carpe. De sorte que les Jambes & les Bras de l'Ours sont seulement en cela comme en l'homme, qu'ils sont charnus, quoi qu'Aristote dise qu'il n'y a que l'homme qui les ait ainsi ; que l'os du Talon est court, & qu'il forme une partie de la plante du Pied ; qu'il y a cinq Orteils amassez ensemble, & opposez au Talon ; & que sa Main a aussi les os du Carpe presque égaux, & ramassez comme nous : mais il n'a point en sa main de Pouce séparé des quatre autres doigts, & le plus gros des cinq qui composent la Main, & qui n'a que cette grosseur qui le puisse faire passer pour un Pouce, est placé tout au contraire qu'en l'homme, estant au dehors & à la place du petit doigt, de même qu'au pied où le plus gros Orteil est aussi en dehors. Pour ce qui est du pied il ne pose point d'ordinaire sur le Talon, qui à cause de cela est couvert de poil de même que la jambe, & n'a point les Callositez, ni ce genre de peau particuliere qui munit la plante du Pied, & qui marque les endroits sur lesquels il pose en marchant. Au contraire, sa Main a comme un Talon, cette Callosité qui est en la paume de la Main, estant interrompue par la peau pelue, pour recommencer un peu plus haut une



autre Callosité. Enfin les doigts de la main sont aussi tres-mal formez, & mal propres pour leurs usages, étant gros, courts & ferrez l'un contre l'autre comme aux pieds.

La substance de ces parties n'est pas moins particuliere, ni moins remarquable que leur structure. Plin & Plutarque rapportent que c'est un manger excellent; & Michaël Herus dit qu'en Allemagne elles sont encore à present réservées pour la table des Princes, à qui on sert des pattes d'Ours salées & enfumées. Nous remarquâmes que cette substance bonne à manger doit être un ligament graisseux, fort blanc & fort délicat, épais environ de deux doigts, qui occupe le dedans des pieds & des mains; & on peut douter, s'il n'y a point d'apparence qu'il puisse sortir quelque humidité de cette partie, qui ait donné lieu à Elian & à Plin, de dire que l'Ours vit quarante jours en léchant seulement son pied droit.

Les Ongles de deux Ours que nous avons disséqués, étoient attachez à la dernière Phalange des doigts de la même manière qu'au Lion, aiant par la structure particuliere de cet article, que nous avons décrit dans le Lion, la faculté de tenir ses Ongles élevez en marchant pour en conserver les pointes; mais il paroissoit que nos Ours avoient négligé de se servir de cette faculté, parce que leurs Ongles étoient usés jusques à près de la moitié. Ils étoient noirs & bien moins grands qu'au Lion, à ce que l'on pouvoit juger par ce qui en restoit. La manière dont ces Ongles étoient usés, faisoit voir que leur substance est bien différente de celle du Lion. Car dans les Lions que nous avons disséqués les Ongles étoient aussi quelque peu usés en une patte, mais de la même sorte que du bois fibreux seroit usé; au lieu que ceux des Ours l'étoient comme du fer: c'est à dire, que les Ongles du Lion sont composez de fibres séparables, à cause qu'ils sont d'une substance heterogene; & que les Ongles de l'Ours sont d'une substance plus égale & plus compacte.

Les Dents étoient semblables à celles du Lion, si ce n'est qu'elles étoient beaucoup plus petites. C'est pourquoi on dit qu'il n'emploie que ses pattes pour rompre les filets, & pour déchirer les toiles des Chasseurs, parce que la grosseur & l'épaisseur de ses lèvres l'empêche de se servir de ses Dents. Ces lèvres ont aussi une figure assez extraordinaire, celles d'en bas étant repliées & découpées au droit des deux coins en forme d'une creste de Cocq.

La longueur de tout le Corps étoit depuis le bout du museau jusques à l'extrémité des orteils, de huit pieds trois pouces; de cinq pieds & demi jusques au commencement de la queue, qui étoit de cinq pouces; & d'un pied cinq pouces jusques à l'occiput, qui étoit plat, & faisoit un angle avec les os du sinciput au droit de la future Lamdoïde, au milieu de laquelle aboutissoit une creste élevée comme celle d'un casque, mais beaucoup moins haute qu'au Lion, & d'où le muscle Crotaphite, qui couvroit pareillement la tête, prenoit aussi son origine, étant toutesfois beaucoup moins charnu.

Le Thorax étoit plus large qu'au Lion, & aussi fort long, étant composé de quatorze côtes. Le col n'étoit pas court, à proportion de sa largeur comme au Pourceau, ainsi que disent les auteurs; car il n'avoit que sept pouces de large sur neuf de long: la grande épaisseur du poil qui environne & qui élargit ce col, est ce qui le fait paroître court.

L'Os de la Cuisse étoit plus long à proportion qu'il n'est ordinairement aux brutes, & il étoit articulé avec celui de la Jambe par le moyen d'une Rotule, que quelques auteurs disent ne se trouver qu'en l'homme.

La peau qui étoit fort dure & fort épaisse sur le dos, fut trouvée mince & délicate sous le ventre. Le poil étoit bien moins rude qu'au Lion & qu'au Sanglier, tenant en quelque façon de la laine, plus crespé qu'en la Chèvre, & beaucoup moins qu'au Mouton.

Pour ce qui est des parties du dedans du Corps, l'Epiploon étoit assez grand, mais fort maigre, de même que tout le reste du Corps, qui n'avoit ni dehors ni dedans aucune graisse: ce qui devoit être un effet de la maladie dont il étoit mort, la constitution



tion naturelle de l'animal estant d'estre fort gras, & l'Hyver estant la saison en laquelle il s'engraisse davantage.

Le Foye estoit fort grand, & divisé en sept Lobes, dont il y en avoit vn bien plus petit que les autres. La Vesicule du Fiel n'estoit pas la moitié si grande qu'au Lion; il y avoit pourtant beaucoup de bile épanchée sur les membranes des parties d'alentour.

L'Oesophage qui n'avoit pas plus de quatorze lignes de diametre, & ne s'élargissoit point vers l'orifice supérieur du Ventricule, estoit fort charnu en dehors jusques au Ventricule, lequel estoit extraordinairement petit, quoi qu'Aristote assure que l'Ours l'a fort grand de même que le pourceau. Ce qu'il a dit peut-estre, avec tout le reste des Auteurs, parce qu'ils ont crû que l'Ours estant grand mangeur, il devoit avoir vn grand Ventricule. En nos sujets il n'avoit pas vn pied de long, & sa plus grande largeur qui estoit vers le haut, n'estoit que de six pouces, & de deux & demi vers le milieu, où il se rétréussit pour s'élargir en vn second Ventricule d'environ trois pouces & demi, qui se relevoit vers le Pylore. Le fond de l'un & de l'autre Ventricule estoit dur & épais de trois lignes, & de cinq vers le Pylore, qui estoit encore plus dur. Leur membrane interne n'estoit pas égale comme elle est ordinairement, à la reserve de cette legere aspreté que l'on appelle le Velouté; mais elle estoit en quelque façon semblable à celle des Ventricules des animaux qui ruminent, à cause de plusieurs éminences qu'elle avoit, pareilles à celles qui font le *Reticulum* & l'*Echinos*, si ce n'est que ces éminences n'avoient pas dans leur figure la regularité qui se voit aux animaux qui ruminent.

À l'égard des Intestins, on peut dire qu'il n'y en avoit qu'un seul, parce qu'on n'y voioit point la distinction qui se remarque en la plupart des animaux, par la différence de leur couleur, de leur substance, & de leur grosseur. Il n'y avoit aussi aucune apparence de *Cæcum* ni de son appendice, non plus que de replis, ni de cellules au Colon. Ils avoient en tout quarante pieds de long. Ceux du Lion n'en avoient que vingt-cinq. Cette uniformité d'Intestins peut avoir esté cause de faire mettre à Theodorus Gaza, dans la traduction du texte d'Aristote, où il est parlé des Intestins de l'Ours, le singulier *Intestinum* pour le pluriel *έντερα*; & il y a apparence que cette particularité estoit inconnue à Scaliger, quand il a repris Theodorus d'avoir pris cette liberté.

La Ratte estoit petite & mince, n'ayant pas plus de six pouces de long sur deux de large, & moins d'un pouce d'épaisseur.

La structure des Reins nous sembla tout-à-fait particuliere. Leur figure estoit fort longue. Ils avoient cinq pouces & demi de long sur deux & demi de large. La membrane Adipeuse, qui estoit sans graisse, aiant esté ostée, on trouva vne autre membrane fort dure & fort épaisse, qui n'estoit point la membrane propre attachée au Parenchyme, mais vne membrane qui comme vn sac contenoit cinquante-six petits Reins, car on peut ainsi appeller autant de Parenchymes séparés actuellement les vns des autres, couverts de leur membrane propre, & liés ensemble en quelques endroits par des fibres & par des membranes fort déliées, qui estoient produites de celle qui les envelope tous en maniere de sac. Cette connexion estoit principalement des petits Reins, qui sont en la partie Cave de tout cet amas de Reins; car vers la partie Gibbe, ils n'estoient point liés ensemble.

La figure de chaque petit Rein estoit d'avoir vne baze large en dehors, & de s'étressir vers le dedans de tout le Rein, où ils estoient attachez comme les grains d'une grappe de raisin. Cette baze estoit en d'aucuns Hexagone, en la plupart Pentagone, en quelques-uns quarrée. Ils estoient aussi differens en grosseur; mais en la plus grande partie la grosseur estoit d'une moienne chataigne, en quelques-uns d'une petite noisette. Cét amas representoit assez bien vne pomme de Pin quand elle est meure.

Chacun de ces petits Reins estoit attaché comme par vne queue composée de trois sortes de vaisseaux, qui sont les rameaux des deux Emulgentes & de l'Uretere, lesquels entroient par la pointe du petit Rein, qui faisoit vne enfonçure pour les recevoir, de même qu'une pomme reçoit sa queue, à la maniere ordinaire des grands Reins. Ces rameaux estoient disposez en sorte que celui de l'Artere estoit au milieu de celui de la



Veine & de celui de l'Uretere, ainsi que Riolan l'a remarqué, qui croit que ces vaisseaux sont ainsi situés, afin que l'Artere frapant sur l'Uretere, fasse incessamment couler l'urine par son battement continuël.

Les troncs de la Veine & de l'Artere émulgente, qui n'étoient pas plus gros qu'une plume à écrire, se divisoient chacun en deux rameaux, & en suite en plusieurs autres, jusques à en fournir un à chaque petit Rein, quoi qu'il y en eût quelquefois deux qui sembloient estre attachez comme à une seule queue: mais cela paroissoit ainsi, à cause que les deux rameaux qui les attachoient entroient dans le petit Rein immédiatement après la division. Ces rameaux penetroient peu avant, & se perdoient dans le Parenchyme, en sorte que la cavité notable que le vaisseau avoit hors le petit Rein ne paroissoit plus, soit que cela arrivast par la division presque infinie, & par conséquent imperceptible, qui se fait en de petits rameaux qui se dispersent par le Parenchyme, comme Laurentius Bellius estime qu'il arrive aux émulgentes des Reins de l'homme; soit qu'en effet ces vaisseaux ne passent pas plus avant, suivant l'opinion d'Higmore, & que la substance spongieuse du Parenchyme boive & filtre à l'abord le sang de l'Artere, pour le rendre à la Veine pur, & séparé de sa serosité, qui coule par les Mammelons dans les Bassinets de l'Uretere, de même que le petit lait, lors que le fromage se caille, laisse la partie butyreuse, & passe au travers de la caséuse; & de même que la lessive qui est versée au haut du cuvier sort par le trou d'en bas, après avoir pénétré le linge, sans qu'il y ait aucuns canaux qui l'y conduisent.

La conformation de l'Uretere estoit différente de celle des vaisseaux émulgents: car quelque peu après son entrée dans la membrane, qui comme un sac enfermoit tous les petits Reins, il s'élargissoit, & sa grosseur, qui estoit d'une plume à écrire, venoit à égaler celle d'un doigt. Il se divisoit en suite en deux rameaux de cette même grosseur, lesquels en produisoient d'autres moindres, qui en fournissoient un plus petit à chaque petit Rein. Ce dernier rameau surpassoit pourtant en grosseur les rameaux de la Veine & de l'Artere émulgente, qui entroient avec lui dans le petit Rein, & il passoit plus avant, & jusques à près de la moitié, auquel lieu il se divisoit en deux, & quelquefois en trois branches. Chacune de ces branches s'élargissoit un peu, & formoit en son extrémité un Bassinet, qui estoit presque rempli d'une Caruncule en forme de Mamelon; & à côté de cette Caruncule le Bassinet paroissoit percé de trois ou quatre trous, qui n'étoient que des sinuosités formées par la membrane du Bassinet, laquelle se replioit en dedans, faisant comme d'autres plus petits Bassinets capables de recevoir seulement la tète d'une épingle. Ces Mammelons, qui n'avoient que la grosseur d'un grain de blé, égaloient par leur nombre celle des Mammelons des Reins de Bœuf, qui sont gros comme le bout du doigt, mais qui ne sont qu'au nombre de neuf ou dix, au lieu qu'il y en avoit plus de cent en chacun des Reins de nos Ours. Et il semble que Bartholin n'avoit pas examiné cela, quand il a écrit que le Rein de l'Ours est semblable à ceux du Bœuf, des enfans nouveaux nez, & d'un Marsouin qu'il a disséqué en présence du Roy de Danemarck: car ces Reins, dont parle Bartholin, & auxquels il compare ceux de l'Ours, ont seulement des fentes en leur superficie, qui les font paroître à l'abord semblables à ceux de l'Ours, quoy qu'en effet ils n'aient qu'un Parenchyme seul & continu, ces fentes ne penetrant que fort peu avant; au lieu que les cinquante-six petits Reins de l'Ours estoient actuellement divisez, & avoient chacun toutes les parties dont les grands Reins sont composez.

Il faut aussi que ceux qui, comme Plin, ont dit que la Verge de l'Ours, si-tôt qu'il est mort, s'endurcit comme de la corne, n'aient pas bien examiné la chose, & qu'ils n'aient eû ni la hardiesse de s'éclaircir quelle est la Verge de l'Ours pendant qu'il est vivant, ni la curiosité d'en faire la dissection après sa mort: car ils auroient trouvé que cette dureté est naturelle à cette partie en l'Ours, de même qu'au Chien, au Loup, à l'Escurieu, à la Belette, & à plusieurs autres animaux, qui ont un os à l'extrémité de la Verge, comme Aristote remarque. Celui de nos Ours estoit long de cinq pouces & demi,



deuxième, gros de quatre lignes vers les os pubis, dont il estoit éloigné de cinq pouces, & vn peu courbé.

Le Poumon avoit cinq Lobes, trois au côté droit, & deux au gauche. Les deux superieurs du côté droit estoient fort grands : le troisième, qui estoit moien, estoit partagé vers son extrémité en trois pointes. En l'un de nos Ours les deux Lobes du côté gauche estoient fort tumefiez : le supérieur qui paroissoit blanchâtre, estoit enflé de quantité de vent : dans l'inférieur il se trouva vn corps estrange de la grosseur des deux poings, semblable à vne éponge trempée dans de l'encre. Dans l'autre Ours, qui estoit fort jeune, la structure du Mediaſtin estoit particulière, estant percé en plusieurs endroits de quantité de trous de la largeur d'une ligne & demie, & estant parsemé d'un grand nombre de vaisseaux, qui estoient de la grosseur de plus d'une ligne, en sorte qu'il ne lui manquoit que la graisse pour estre semblable à vn Epiploon.

Le Cœur, qui avoit six pouces de long sur quatre de large, estoit fort solide par sa pointe, dont la chair avoit vn pouce d'épaisseur : cette pointe estoit mouſſe, & non pas aiguë, comme au Lion.

L'Aspre Artere avoit tous ses Anneaux imparfaits, & non pas entiers comme au premier des Lions que nous avons dissequez : mais ces Anneaux dans nos Ours estoient beaucoup plus larges qu'au Lion, aiant plus de cinq pouces de tour.

La langue estoit large & mince comme au Chat & au Chien, & garnie par dessus de ses petites pointes charnuës sans aucune aspreté.

Le Crane n'estoit point si fragile que disent les Auteurs : il fut trouvé fort dur sous la scie. Il est bien vrai qu'il n'avoit que la moitié de l'épaisseur de celui du Lion, que nous avons trouvé de six lignes à l'endroit le plus mince. L'Os qui s'avance en dedans, & qui separe le grand Cerveau du petit, estoit aussi plus mince, & d'une figure plus irreguliere qu'au Lion.

Le Cerveau en recompense estoit quatre fois plus grand, aiant quatre pouces de long & autant de profondeur, sur trois de large ; au lieu que le Lion n'en avoit que deux en tous sens. La glande Pineale estoit fort petite, & presque imperceptible comme au Lion.

L'Oeil estoit recouvert d'une paupière interne qui commençoit au grand coin, tendant vn peu vers le bas. Il estoit étrangement petit : son globe n'avoit pas plus de cinq lignes de diametre, & estoit plus petit que celui d'un Chat. Le Cryſtallin avoit vne figure presque spherique ; & celui de l'Oeil gauche du plus grand & du plus vieux de nos Ours, estoit gâté par vn *Glaucoma*, qui l'avoit rendu blanc, & tout-à-fait opaque. Sa situation estoit aussi fort extraordinaire, n'estant pas placé au droit de l'ouverture de l'Uvée, mais tiré à côté hors de l'axe de l'Oeil, en sorte que même avant la dissection cela se reconnoissoit par vne blancheur qui paroissoit au bas de l'ouverture de la prunelle en dedans, comme s'il y eust eü vne Cataracte abaissée : & cela estoit causé par la contraction des fibres du ligament Ciliaire d'un côté, & par la distention du relâchement de celles de l'autre. Ce qui sembloit estre fait pour laisser vn passage libre aux especes visuelles au travers des deux autres humeurs ; cette distorsion du Cryſtallin estant vraisemblablement faite de la même manière que l'on la voit arriver aux yeux des enfans, qui aiant esté long-temps couchez en vn endroit où ils ne peuvent regarder la lumière qu'obliquement, deviennent louches par vne disposition que les muscles de l'œil contractent par habitude, & qui change celle qui leur est naturelle par l'allongement des fibres dans les vns, & par leur accourcissement dans les autres. Cela pourroit faire croire que ces fibres du ligament Ciliaire sont capables d'une contraction & d'une dilatation volontaire, pareille à celle des fibres des muscles ; & que cette action peut augmenter ou diminuer la convexité du Cryſtallin, selon le besoin que l'éloignement different des objets en peut faire avoir à l'œil pour voir plus distinctement.

L'extrême maigreur de nos deux Ours nous a osté le moien de faire vne experience sur leur graisse, & de nous éclaircir de la verité de ce qu'Aristote, Theophraste & Plin



en rapportent ; à sçavoir qu'estant gardée pendant l'Hyver, elle augmente de grosseur & de poids manifestement. Ce qui estant verifié confirmeroit l'opinion que l'on a, que l'Ours est de tous les animaux celui dans lequel la faculté de croistre est plus puissante ; puis qu'estant au commencement de sa vie presque le plus petit de tous, ( car au rapport d'Aristote & de Plin, il n'est guere plus gros qu'une Souris, ) il devient cependant un des plus grands : & que bien qu'il ait esté nourri assez long-temps du lait d'une mere qui ne mange rien, ( s'il est vray comme dit Aristote, que l'Ourse fait ses petits lors qu'elle est prestée de s'enfermer dans sa caverne, où elle demeure quarante jours sans manger, & qu'en suite ainsi tous les ans l'Ours demeure un long espace sans prendre de nourriture, ) il ne laisse pas de croistre si puissamment qu'au rapport d'Albert, sa croissance ainsi qu'au Crocodile, dure pendant tout le cours de sa vie ; & continuë même encore après sa mort, si ce que les anciens ont écrit de sa graisse est veritable.

La consideration de ces particularitez jointe à nos Observations, nous a fait juger que le Temperament de l'Ours, qui selon Aristote est souverainement humide, doit estre entendu d'une humidité propre à la vie, qui est celle qui ne se desseche pas aisément, & qui est l'effet, non de la Crudité, telle qu'est l'humidité superflüe des excréments, mais de la perfection de la Coction causée par la bonté du Temperament des parties, qui sont capables de convertir aisément toute sorte de nourriture en un bon suc, & d'en assimiler & changer en leur propre substance, ou en dissiper la plus grande partie par l'employ qu'elles en font utilement pour l'exercice de leurs fonctions.

Les marques que nos Observations nous ont fournies dans l'Ours de cette perfection de Temperament, sont en premier lieu ; Qu'un animal qui mange indifferemment de toutes sortes de viandes comme l'Ours, & qui digere avec une même facilité les chairs cruës, le poisson, les cancrs, les insectes, les herbes, les fruits des arbres, les legumes & le miel, & cela dans un estomac fort petit, & des Intestins estroits, & entre lesquels il ne se trouve point de *Cæcum*, doit avoir une merveilleuse puissance pour la Coction ; puis qu'elle est capable de suppléer par la bonté du Temperament, ce qui manque à la commodité de la structure, qui se voit dans les organes que les autres animaux ont pour rendre ces fonctions plus parfaites, & qui pour digerer beaucoup de nourriture, la gardent long-temps dans de grands receptacles, & la conduisent par beaucoup de replis & d'anfractuosités, comme nous avons observé dans le Chameau, dont les Intestins estoient presque une fois aussi longs que ceux de l'Ours, aiant plus d'onze toises.

En second lieu, le peu de capacité qui se trouve dans son Foye & dans sa Ratte pour recevoir les excréments, marque aussi que l'action de la chaleur naturelle est si bien réglée, qu'elle n'est pas sujette aux defauts ni aux excès, par lesquels la nourriture estant ou brûlée, ou cuite seulement à demi, le sang qui en est engendré a besoin d'estre purgé de quantité de parties qui sont incapables de nourrir le corps. Car pour ce qui est du grand nombre des Reins, quand même la Nature l'auroit fait pour évacüer une plus grande quantité de serosité, l'abondance de cet excrément ne devoit point estre estimée une marque de la foiblesse de la chaleur, & de l'imperfection de la Coction ; mais plutôt un effet du peu de transpiration insensible qui se fait dans l'Ours, à cause de l'épaisseur de l'habitude de son corps, qui n'y est pas favorable. A quoi il faut encore adjoûter, que ce defaut de transpiration ne peut estre une marque de manque de chaleur, & d'une pesanteur terrestre ; puisque tout massif, & tout grossier que l'Ours paroist, il n'y a guere d'animal qui ait une agilité & une vigueur plus capable de témoigner l'abondance & la subtilité des esprits que la puissance de la chaleur naturelle a accoustumé de produire.

En troisième lieu, cette faculté si puissante qu'il a de croistre, est la marque d'une humidité bien parfaite, puis qu'elle rend les parties capables de s'étendre, & d'augmenter tellement leur grandeur, sans rien diminuër de leurs forces. Les conjectures que nous avons tirées de nos Observations, pour rendre croiable cette petitesse si extraordinaire que les Auteurs disent estre dans la naissance & dans la première conformation de l'Ours, sont



sont fondées sur la petitesse de ses yeux, par la raison que les yeux dès le commencement que la formation est apparente, sont ordinairement si gros à proportion du reste du corps, que chaque Oeil surpasse la grosseur de tout le reste de la teste, de même que la teste surpasse de beaucoup la grandeur du reste du corps : de sorte que supposant, comme il est raisonnable, que les Yeux de l'Ours estoient dans la première conformation aussi gros à proportion du reste du corps qu'ils ont accoutumé d'estre, il est aisé de juger par la petitesse qu'ils ont quand l'Ours est parvenu à sa croissance, quelle estoit la petitesse de tout son corps dans la première formation; ou bien il faudroit supposer vne chose qui n'est pas croiable, à sçavoir que ses Yeux ne sont pas crus à proportion du reste du corps, comme ils font aux autres animaux.





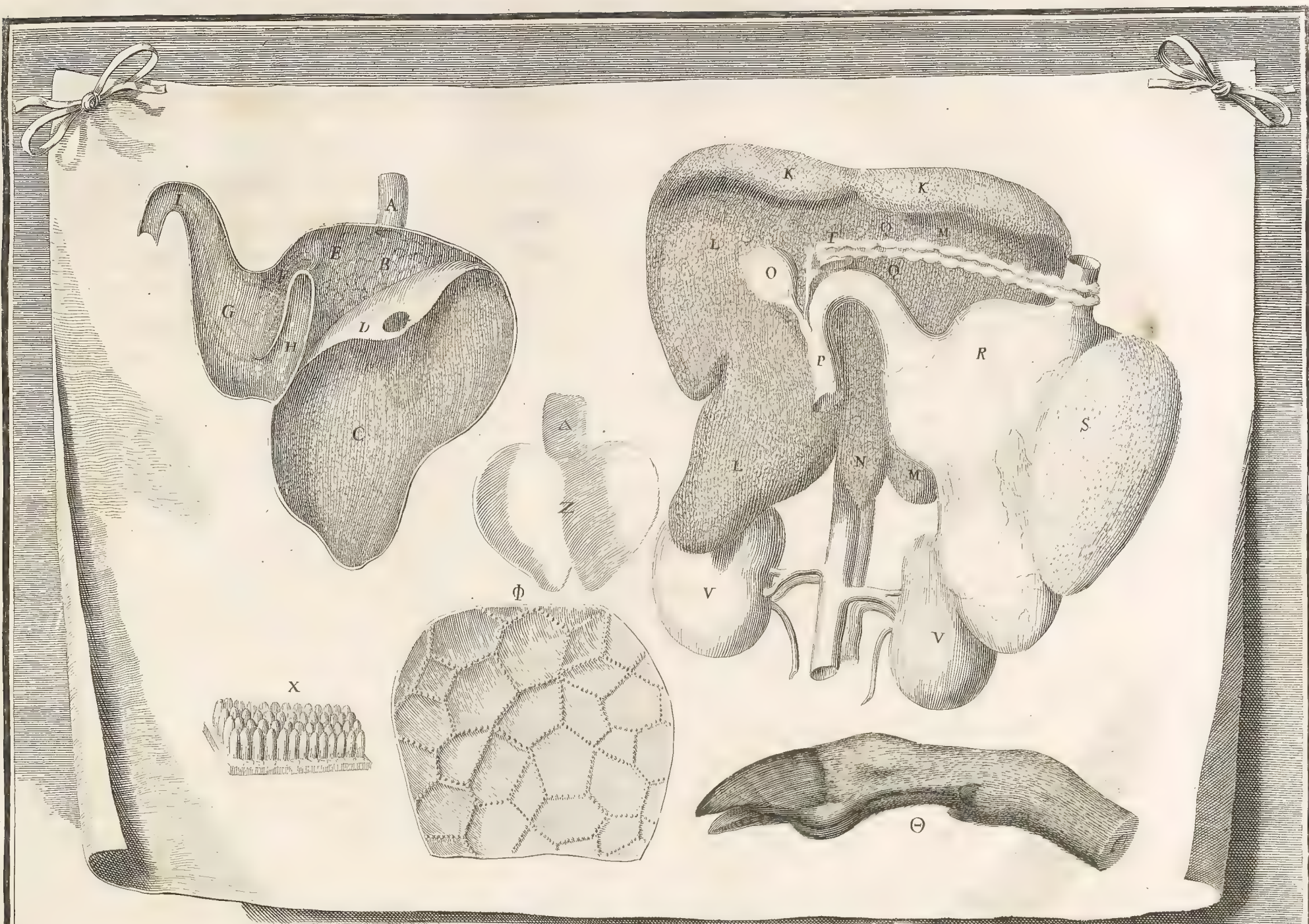
## *Explication de la figure de la Gazelle.*

CELLE qui est dépeinte dans la figure d'en bas n'a point de bande noire qui separe le fauve du dos d'avec le blanc du ventre, & les genoux des jambes de devant ne sont point pelez; parce que ce sont des particularitez qui manquent à quatre des Gazelles que nous avons dissequées. Il y en avoit aussi vne, qui estoit le mâle, dont les cornes estoient plus courbées vers le dos qu'elles ne sont à cette-cy.

### *Dans la figure d'en haut*

- A. Est l'Oesophage.
- B. La membrane du milieu du grand Ventricule.
- C. La membrane interne.
- D. Cette mesme membrane séparée, & pendante, pour laisser voir celle qui est dessous.
- E. La Valvule qui ferme le second Ventricule.
- F. La premiere partie du second Ventricule.
- G. La seconde partie du second Ventricule.
- H. Le sac du second Ventricule.
- I. Le Pylore.
- KK. La partie Gibbe du Foye relevée en enhaut.
- LL. Le Lobe droit.
- MM. Le Lobe gauche.
- N. Un petit Lobe qui est au milieu.
- O. La Vesicule du Fiel.
- P. L'Intestin Duodenum.
- Q. Le Pylore.
- R. Le Ventricule veü par dehors.
- S. La Ratte.
- T. Deux vaisseaux Lymphatiques.
- VV. Les Reins.
- X. Une portion de la membrane. B. veü avec le Microscope.
- Φ. Une portion de la membrane. C. veü avec le Microscope.
- Δ. Le dernier Os du Sternon.
- Z. Le Cartilage Xiphoïde.
- Θ. Un des Pieds.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE CINQ GAZELLES.

Les cinq Gazelles dont nous faisons la description nous ont esté apportées à divers temps. Il y en avoit vne mâle, trois femelles, & vn fan, qui estoit aussi femelle. La premiere que nous avons dissequée, qui estoit la plus grande & la plus âgée, nous fut apportée avec son fan, du Parc de Versailles, où on nous dit qu'elles avoient toutes deux esté tuées par vne autre Gazelle mâle. Nous trouvâmes que l'épaule gauche de la mere estoit toute brisée, & que le fan avoit trois jambes rompuës. Cela nous fit faire reflexion sur ce que Belon dit que la Gazelle est l'Oryx des anciens, qu'Oppian represente comme vn animal étrangement cruel & farouche : mais nous ne trouvâmes point les autres marques, qui selon les Auteurs sont particulieres à l'Oryx ; comme d'avoir vne seule corne au milieu du front, ainsi que dit Aristote ; d'avoir tout le poil tourné vers la teste, selon Plin ; d'avoir de la barbe au menton, selon Albert ; & d'avoir assez de force pour battre les Lions & les Tygres, ainsi qu'Oppian le rapporte.

Car nos Gazelles avoient la façon fort douce, & l'on dit aussi que ces animaux ne se mettent point en fureur, si ce n'est quand on touche leurs cornes. Les Auteurs Arabes appellent la Gazelle *Algazel*, c'est à dire Chèvre ; & elle est vraisemblablement la *Dorcas*, ou Chèvre Libyque, qui n'est point autre que la Chèvre *Strepsiceros*, ou Chevreüil d'Egypte : quoi que Scaliger prétende que le *Strepsiceros* est vne espece de mouton. Elian dit que la *Dorcas* Libyque est legere à la course, qu'elle a le ventre blanc, & le reste du corps fauve ; que le blanc & le fauve le long des flancs est séparé d'une bande noire ; qu'elle a les yeux noirs, & les oreilles fort grandes. Le *Strepsiceros*, suivant Plin, est vne Chèvre d'Afrique qui a les cornes élevées sur la teste, fort pointuës, rondes, entourées de plusieurs rides, & tournées comme les branches d'une Lyre ; ou bien, comme Joannes Caius l'entend, qui se détournent tantost en dehors, & tantost en dedans, en forte quelles décrivent le profil, & le contour d'une guiterre : mais il y a lieu de douter que les Lyres du temps de Plin fussent de cette forme.

Toutes ces marques aiant esté trouvées dans ces cinq animaux que nous avons dissequés, on peut dire que le *Strepsiceros*, la *Dorcas*, & la Gazelle sont vne même chose : car nostre Gazelle est vn animal d'Afrique, qui paroist devoir bien courir, si on en juge par la longueur des jambes. Elle estoit de la grandeur & de la forme d'un Chevreüil, de poil fauve, à la reserve du ventre & de l'estomac qui estoient blancs, de la queue qui estoit noirâtre, & d'une bande vn peu plus noirâtre aussi que le reste du poil qui descendoit depuis l'œil jusques au museau. Le poil ressembloit mieux à celui d'un Chevreüil, qu'à celui d'une Chèvre, parce qu'il estoit fort court. Sous ce poil le cuir estoit parfaitement noir, & luisant à celle qui estoit la plus âgée ; aux autres il estoit grisâtre : & cette noirceur paroissoit à toutes à découvert dans les oreilles, qui estoient grandes & pelées en dedans, où le cuir estoit noir & poli comme de l'Ebene, aiant seulement quelques traces d'un poil fort blanc, plus dur & plus long que celui du ventre ; ces traces sortoient du fond de l'oreille, & s'étendoient vers les bords en s'élargissant. Les yeux estoient grands & noirs ; les cornes estoient aussi noires, rayées en travers, longues de quinze pouces, grosses de dix lignes par le bas, fort pointuës, assez droites, mais vn peu tournées en dehors vers le milieu, & qui se rapprochoient ensuite en dedans, selon la forme des branches d'une Lyre, telles que sont celles qui se voient dans quelques anciennes sculptures. Celles du mâle estoient vn peu plus recourbées en arriere. Elles estoient fort rondes aux quatre femelles, mais le mâle les avoit vn peu comprimées & applaties, ce qui les empêchoit d'estre parfaitement rondes ; & l'on peut dire que cette rondeur de cornes a donné à la Gazelle chez les anciens le nom de *Strepsiceros*, qui doit plutôt signifier des cornes tournées au tour, que courbées comme celles de tou-



## 42 DESCRIPTION ANATOMIQUE DE CINQ GAZELLES.

tes les autres Chèvres le sont à l'ordinaire ; cette seule espece de rondeur estant particulière aux cornes de la Gazelle , entre les Chèvres , supposé qu'elle soit vne espece de Chèvre ; parce que les autres cornes de ces animaux sont à angles & à pans , de même que celles de tous les moutons , à la reserve de celui de Candie qui a les cornes rondes , comme remarque Belon , qui dit que même encore de son temps il estoit appelé dans le pais *Stripfoceri* ; ce qui pourroit bien estre la raison qui a fait dire à Scaliger que le *Strepsiceros* est vne espece de Mouton.

Ces cornes estoient creusées jusques à la moitié , & remplies d'un os pointu qui les attachoit à la teste , par le moien d'un Pericrane qui le couvroit. Ce Pericrane estoit fort dur , fort épais , & abreuvé de beaucoup de sang , de même que le dedans de l'os qui estoit spongieux en manière de *Diploë* , la superficie externe de l'os estant fort solide , & rayée de quelques canelures selon sa longueur , au contraire des canelures des cornes , qui estoient transversales , ainsi qu'il a esté dit. A la racine de ces cornes il y avoit vne touffe de poil plus long que celui du reste du corps.

Le nez estoit vn peu camus comme aux Chèvres , mais encore plus au mâle qu'aux femelles , car il avoit le museau moins long , ainsi qu'il l'est d'ordinaire dans la plupart des brutes , où les mâles ont toujours la teste plus ronde que les femelles.

Le Palais estoit garni d'une peau dure , en forme de longues écailles. Les Dents Incisives , qui manquoient à la machoire d'en haut , parce que cet animal rumine , estoient au nombre de huit en celle d'en bas , fort trenchantes , & de grandeur inégale ; les deux de devant estant aussi larges que les six autres , dont la largeur alloit toujours en diminuant , & estant aussi beaucoup plus larges en leur extrémité que vers leur racine.

La Queue aux femelles avoit vn poil long & noirâtre. Elle estoit plate à son origine , & large vers ses premiers nœuds environ de deux pouces , & elle se retreussiffoit , & venoit à n'avoir pas vn pouce à l'endroit où elle donne naissance au long poil qui pendoit jusques aux jarrets. La Queue du mâle n'avoit point ce long poil qui ressembloit à du crin en toutes les femelles : il estoit seulement vn peu plus long que celui du reste du corps , & plus doux que le crin de la Queue des femelles.

Les Jambes de devant au dessous du pli du genoüil estoient garnies d'un poil vn peu plus long , & plus dur qu'au reste de la Jambe. Il estoit couché & détourné moitié à droit , moitié à gauche , comme l'Epy d'un cheval ; & en cet endroit la peau estoit beaucoup plus épaisse qu'ailleurs ; ce qui lui faisoit vne espece de petit coussinet pour s'agenoüiller , à la manière des Callositez qui sont aux genoux du Chameau. La Gazelle que Fabius Columna décrit ressembloit encore mieux au Chameau que la nostre , car elle avoit cet endroit tout-à-fait dégarni de poil.

Le pied , qui estoit fort fendu , & muni en son extrémité de deux grands ongles , outre les deux petits qui sont au Talon , ainsi que le pied du Chèvreüil , avoit aussi cela de semblable aux pieds du Chameau , qu'il posoit moitié sur l'ongle qui ne garniffoit que le devant , & moitié sur la peau qui couvroit en la partie postérieure vne chair ronde , & bien plus épaisse qu'elle n'est aux pieds des Cerfs , des Chevreüils , & des autres animaux qui ont le pied fourché. Et cette chair est vraisemblablement plus propre à marcher sur les sablons de la Libye , que dans les terres des autres pais qui sont pierreuses , ainsi que nous connûmes au pied d'une de nos Gazelles , qui estoit fort tumefié , pour avoir esté blessé en cette partie tendre & dégarnie d'ongle.

Nous avons aussi remarqué que ces pieds sont fendus d'une manière particulière , parce que les deux ongles , qui se pouvoient éloigner beaucoup l'un de l'autre , estoient joints par vne peau qui s'étendoit assez aisément : ce qui nous a fait douter si la Gazelle ne seroit point l'animal qu'Eliau dit estre appelé *Kemas* par les Poëtes Grecs , à qui il donne beaucoup de marques qui se voient dans la Gazelle , mais entre autres choses il dit que ses pieds , qui sont semblables à ceux d'une Chèvre , sont formez de sorte qu'ils lui aident à nager. Cette peau estoit moins longue dans les pieds du mâle , dont les ongles ne s'écartoient pas tant qu'aux pieds des femelles.



Nos Gazelles n'avoient que deux Mammelles , qui n'avoient chacune qu'un Mamelon. Il y avoit à côté & au dessous des Mammelles dans les aines deux cavitez comme des sacs peu profonds, où la peau estoit sans poil, de même qu'elle l'est au tour des Mamelons ; mais cette peau estoit moins lécée, étant aspre, & comme à grains d'orge. Ces cavitez estoient remplies d'une crasse semblable à de la cire : ce qui peut avoir donné occasion à l'erreur de Joann. Agricola Ammonius , qui a pris la Civette pour une Gazelle, à cause des poches que la Civette a pour contenir sa liqueur odorante ; la Civette & la Gazelle étant d'ailleurs des animaux tout-à-fait dissemblables , & ces cavitez ou sacs qui se voient en la Gazelle aiant bien plus de rapport avec ceux que les Lièvres ont en ce même endroit, qu'avec ceux de la Civette. Le mâle avoit ces cavitez ou sacs de même que les femelles.

Ces particularitez que nous avons remarquées dans ces femelles n'estoient toutes que dans trois de nos Gazelles ; la quatrième differoit des autres, en ce qu'elle n'avoit point de couffinet aux genoux, quoy que d'autres plus jeunes en eussent ; mais elle n'avoit pas cet endroit pelé comme celle de Fabius Columna, à laquelle elle ressembloit d'ailleurs, à cause qu'elle avoit cette bande noirâtre le long de chaque flanc, qu'Elia a remarquée dans la *Dorcas* Libyque : le mâle avoit aussi cette même bande.

**P**OUR ce qui est des parties du dedans, l'*Epiploon* dans toutes les cinq Gazelles estoit garni d'une graisse dure & rougeâtre, qui couvroit & enfermoit presque tous les vaisseaux qui sont en cette partie, en les suivant, & les accompagnant dans toutes leurs divisions. Cét Epiploon ne nageoit point sur les Intestins, mais il les envelopoit jusques par derriere, excepté en un de nos sujets, dans lequel vers le côté gauche l'Intestin *Ileon* estoit attaché au Peritoine, par un grand nombre de fibres. Dans les autres il descendoit de la partie antérieure & moyenne du Ventricule, à laquelle il estoit attaché, & passant dans le fond du bas ventre, sous la plus grande partie des Intestins, venoit s'attacher au centre du Mesentere, & montant plus haut, retournoit à la partie inférieure du Ventricule. Le Cartilage Xiphoïde estoit quatre fois plus grand à proportion qu'il n'est aux autres animaux, aiant un pouce & demi de large, & débordant de chaque côté de l'os du Sternon auquel il est attaché, & se tournant en rond pour finir en une double pointe obtuse.

Le Foye estoit semblable, quant à sa figure, à celui de l'homme, étant partagé en deux grands Lobes, outre lesquels il y en avoit deux petits, dont l'un, qui estoit le moins petit, s'allongeoit jusques sur le Rein droit, qu'il couvroit à moitié ; l'autre estoit au milieu sur l'épine. Il y avoit dans la partie cave du Foye du fan deux rameaux Lymphatiques, gros de près d'une ligne. Ils paroissoient comme noués fort près à près, à cause de l'inégalité qu'un nombre presque infini de Valvules leur donne en les rétrécissant ; de sorte que comme de petits Chapelets de crystal ils attachoient le tronc de la Veine Porte à l'orifice supérieur du Ventricule.

La substance du Foye nous parut bien particuliere, étant comme composée d'une infinité de petites glandes, quelques-unes plus, quelques autres moins grosses que des grains de chénevy. Elles estoient d'un rouge bien plus pâle que ce qui les joignoit ensemble. Ces glandes sembloient percées chacune par le milieu, à cause d'une petite fente rouge qu'elles avoient, dont il sortoit du sang quand on les pressoit. Ce qui les separoit les unes des autres estoit d'un rouge pareil à celui des petites fentes, mais cette partie ne rendoit point de sang. Les glandes de la partie cave estoient beaucoup plus grosses que celles de la partie gibbe.

Malpighi Medecin de Messine, qui tient que tous les Parenchimes sont composez de plusieurs glandes, n'explique point comment il a reconnu que les Foyes qui paroissent ordinairement d'une substance continuë & homogene, sont en effet divisez en plusieurs parties separées les unes des autres, ni de quelle grandeur elles sont : car quand il dit que ces glandes ressemblent à des grains de raisin qui forment une grappe, on peut douter si ces grains de raisin signifient la figure ou la grosseur des glandes, qu'il dit néanmoins



#### 44 DESCRIPTION ANATOMIQUE DE CINQ GAZELLES.

estre hexagones dans le Foye des Chats, & différentes en chaque animal. Nous avons jugé qu'il se pouvoit faire que les glandes qui composoient les Foyes de nos Gazelles estoient devenues apparentes par quelque maladie, parce qu'elles estoient bien plus visibles dans les vnes que dans les autres, & que même il y avoit vne de nos Gazelles où ces glandes ne paroissoient point, & dans lesquelles le Foye s'est trouvé d'un Parenchime égal, homogène & continu à l'ordinaire; en sorte qu'il y a lieu de croire que ces glandes, qui, lors que l'animal est en santé, sont spongieuses & imbuës du sang qui est dans tout le Parenchime du Foye, ne semblent point estre séparées les vnes des autres, comme elles le paroissent lors qu'estant endurcies par la maladie, & à cause de cela recevant moins de sang, leur substance différente les fait mieux distinguer par la diversité de couleur, qui en la partie glanduleuse est plus blanchâtre faute de sang, & plus rouge dans celle qui est entre les glandes, à cause du sang qu'elle contient.

Mais ce qui confirme la pensée de Malpighi, est la figure régulière que nous avons remarquée en ces glandes, qui est presque toujours approchante de l'hexagone, & les petites fentes dont toutes estoient percées en leur milieu: car cela fait voir que ce n'est point que le Foye se soit endurci par vne concretion schirreuse & contre nature, de sa substance amassée fortuitement en plusieurs morceaux, comme il arrive à l'huile quand elle se gele, mais que chaque glande en s'épaississant a conservé sa figure naturelle.

La Ratte estoit de figure ovale, fort mince, toute attachée, & collée sur le costé gauche du Ventricule, à la reserve d'environ la largeur d'un travers de doigt de la partie de devant, qui en estoit séparée; en sorte que les vaisseaux appelez communément *Vas breve*, qui sont ordinairement le lien qui attache la Ratte avec le Ventricule, n'apparoissoient point, estant confondus & cachez dans les membranes de l'un & de l'autre de ces Visceres. Dans toutes les cinq la Ratte estoit violette par dessus, bleuë par dessous, & par tout semée de points blanchâtres, qui pouvoient estre pris pour des glandes pareilles à celles du Foye, n'estoit qu'elles n'avoient pas vne figure régulière.

La Gazelle, qui est un animal qui rumine, n'a que deux Ventricules, qui paroissent bien distinguez & séparez l'un de l'autre par des retressissemens considérables, comme il s'en voit aux autres animaux qui ruminent. Mais la verité est aussi que ces deux Ventricules estoient plus distinguez que les quatre ne le sont dans les autres animaux: car outre le retressissement, & les différentes qualitez des membranes qui sont ordinairement la distinction des quatre, il y avoit vne Valvule qui separoit ces deux, & on trouvoit dans les membranes qui les composoient toutes les diverses figures & les substances particulieres que ces quatre ont accoutumé d'avoir.

Le premier & le plus grand qui reçoit la nourriture immédiatement de l'Oesophage, estoit fort ample & fort large par le haut, & sa figure estoit pointuë par le bas. Il estoit garni en dedans de deux membranes posées l'une sur l'autre, qui sont celles dont se revestent séparément les deux premiers Ventricules, que l'on appelle en François la *Pance* & le *Bonnet*. Ces deux membranes estoient fort aisées à séparer l'une de l'autre. L'exterieure, qui fait la superficie interne, & qui est celle qui est propre à la Pance appelée *Κοιλία μεγάλη* par Aristote, estoit comme un velouté composé d'une infinité de petites particules, aiant la forme de Mammelons, qui avoient trois fois plus de longueur que de grosseur; & cette grosseur ne passoit pas celle d'une mediocre épingle. L'autre membrane qui estoit sous cette premiere, est celle qui est propre & particuliere au second Ventricule, appelé *Κεφάλαιος* par Aristote, & *Reticulum* par les Latins, à cause qu'elle a des éminences qui representent un rézeau, qui a fait appeller ce Ventricule le *Bonnet*, parce que ce rézeau ressemble au bonnet de lacis, dont les femmes enfermoient autrefois leurs cheveux. Ces éminences en maniere de rézeau estoient comme engrêlées, & bordées de petits grains par le bout.

Ce grand Ventricule, que nous ne contons que pour un, parce que ses deux différentes membranes estoient étenduës également, & de même sorte l'une sur l'autre par toute sa capacité, peut néanmoins paroistre double, en ce que sa partie superieure, qui est



est beaucoup plus large que l'inferieure , en estoit en quelque façon séparée par vn retressissement, mais qui estoit peu considerable.

Au haut de ce grand Ventricule vers le côté droit , où il se retressissoit en maniere de Pylore, il y avoit vne ouverture qui estoit le passage au second ; & cette ouverture estoit fermée par vne membrane, en forme d'une grande Valvule faite comme vn petit sac, pour empêcher ce qui est vne fois sorti du grand Ventricule d'y rentrer. Ce second Ventricule , depuis son entrée jusqu'à son milieu , estoit semblable au troisième des Bœufs & des Moutons, appelé *Εχινος* par Aristote, *Omasum* par les Latins, & *Millet* en François, parce qu'il est plein comme de feuillets disposez selon sa longueur , qui sont bordezz de petites éminences semblables à des grains de Millet , qui ont paru aspres & pleines de pointes à ceux qui lui ont donné son nom Grec , qui signifie vn Herisson. Cette aspreté, qui n'alloit que jusques à la moitié, ne cessoit qu'insensiblement, & non pas tout à coup. La couleur de cette premiere partie du second Ventricule le rendoit encore different du premier grand Ventricule , en ce qu'elle estoit d'un rouge vn peu violet , au lieu que le premier estoit blanc à l'ordinaire.

La seconde partie de ce Ventricule estoit beaucoup plus ample que la premiere , & cela ressembloit au quatrième des autres animaux ruminans, appelé *Ηνυστρον* par Aristote, *Abomasum* par les Latins , & *la Caillette* en François , parce que c'est en ce Ventricule que s'amasse la presure qui sert à faire cailler le lait. Elle avoit aussi quelques inégalitez & éminences en maniere de feuillets , mais qui estoient licées & polies. Elle formoit de plus à son entrée vn grand sac , par le moien d'un repli qu'elle avoit au dessous de la premiere partie du second Ventricule ; & vers sa sortie elle s'élevoit & se retressissoit pour faire le Pylore. Cette structure des deux Ventricules qui s'est trouvée pareille dans toutes les femelles, avoit quelque chose de different d'avec le mâle , dont le premier & grand Ventricule n'avoit point de pointe par le bas ; & quoi qu'il eust ses deux membranes separables comme aux femelles, celle de dessous n'avoit point de replis en forme de rézeau, ni de Valvule à l'entrée du second Ventricule, qui avoit vne éminence ou bosse qui n'estoit point aux femelles.

Les Intestins des femelles estoient disposez en sorte que le Jejunum & l'Ileon estoient repliez fort menu par plusieurs petites cellules , & attachez le long du Colon , qui leur servoit de lien pour arrester ces replis en maniere d'une fraise. Le Colon n'avoit aucunes cellules. Les petits Intestins avoient près de quatre lignes de diametre, & le Colon plus de six. Les Intestins du mâle avoient leurs anfractuositéz d'une autre maniere : car les vns estoient plissez comme le Colon l'est aux hommes, faisant vne infinité de petites cellules ; les autres estoient pliez en longueur comme le sont les trompettes, chaque repli aiant environ quatre pouces.

Les rameaux des veines Mesaraïques estoient fort gros, & attachez au Colon par quantité d'autres petits rameaux qu'ils y envoioient ; & chaque gros rameau passant vn peu outre , distribuoit aussi de la même maniere de petits rameaux aux petits Intestins.

Le *Cæcum* avoit sept pouces de longueur , & vn pouce en grosseur.

Les Reins estoient presque ronds : le droit estoit sous le petit Lobe droit du Foye, & le gauche sous la pointe du Ventricule. La situation de ceux du mâle estoit fort extraordinaire ; car le gauche estoit sur l'Aorte, & le droit estoit si haut, qu'il surpassoit le gauche de deux pouces.

A l'origine de l'Artere Spermatique droite du mâle , il y avoit vn corps glanduleux couché sur le tronc de la Veine Cave , pour servir comme de coussinet à cette Artere.

La Matrice se separoit en deux cornes , comme aux autres Brutes. Elle avoit par dedans quantité d'éminences comme des Mammelons , sept ou huit dans chaque corne ; & à l'orifice interne il y avoit vne Caruncule en dedans qui le couvroit.

Il y avoit deux grands vaisseaux qui alloient aux Mamelles. La Veine qui estoit plus grosse alloit droit au Mammelon , conservant toujours sa même grosseur , & se perdant tout-à-coup, sans jetter aucuns rameaux apparens. L'Artere alloit à la poche



# 46 DESCRIPTION ANATOMIQUE DE CINQ GAZELLES.

ou fac qui est proche du Mammelon, où elle se divisoit en cinq ou six rameaux, comme vne patte d'Oye.

Le Poumon avoit quatre Lobes au côté droit, & deux au gauche. Ils estoient en l'une des Gazelles tous adherens tant les vns aux autres qu'avec les Côtes & le Diaphragme, auquel le Foye estoit aussi tellement collé, que son Parenchyme y demeuroit attaché, & se déchiroit plutôt que de s'en separer.

En ce même sujet la Veine Azygos estoit aussi grosse que la Veine Cave.

Toutes nos Gazelles avoient le Cœur long & pointu, celui de la plus grande aiant quatre pouces & demy de long sur deux & demy de large. Les Ventricules du Cœur de celle qui estoit morte d'un coup qui lui avoit brisé l'épaule, estoient presque remplis comme d'une chair dure & solide, laquelle estoit un corps estrange, & séparé de la substance du Cœur & de ses Vaisseaux. Le Pericarde estoit immédiatement attaché au Sternon & au Diaphragme par deux forts ligamens. La pointe du Cœur estoit tournée vers le Cartilage Xiphoïde.

Le Cerveau avoit peu d'anfractuosités ; & n'estoit que legerement enfoncé, & divisé en deux, à l'endroit de la faux. Les deux Ventricules superieurs estoient ouverts l'un dans l'autre en la partie anterieure du *Septum lucidum*, par un trou large de deux tiers de ligne.

Le globe de l'Oeil qui estoit fort grand, aiant un pouce de diametre, estoit recouvert d'une paupière interne : la Cornée estoit en ovale. Le tapis de l'Uvée avoit la couleur d'une Nacre verte, & la Retine en cet endroit estoit traversée du rameau d'une Veine qui jettoit plusieurs branches ; le tout estant plein d'un sang noirâtre. Le rameau estoit de la grosseur d'une grosse épingle, & il se glissoit dans l'épaisseur de la Retine.









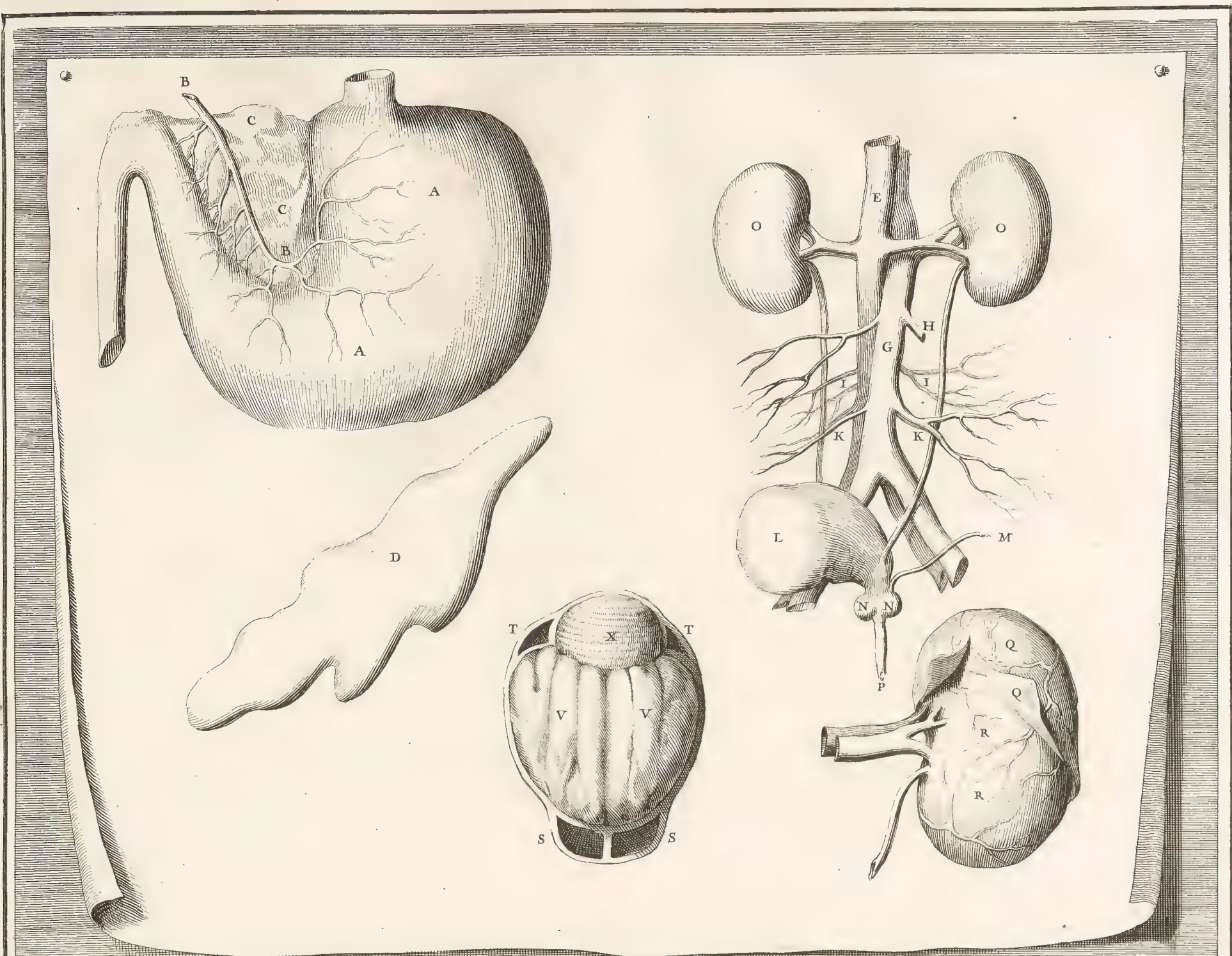
## *Explication de la figure du Chat-Pard.*

ON peut remarquer dans la figure d'en bas, que cét animal est tout-à-fait semblable au Chat, excepté qu'il a le col vn peu plus court à proportion, & la queue beaucoup plus petite. Il differe aussi en cela mesme du Leopard, qui a le col long & délié, & la queue fort grande, ainsi que les Naturalistes le décrivent.

### *Dans la figure d'en haut*

- AA. Est le fond du Ventricule.
- BB. La Veine Gastrique.
- CC. La membrane qui attache ensemble les deux orifices du Ventricule.
- D. La Ratte.
- E. Le tronc de la veine Cave.
- G. Le tronc de l'Aorte.
- H. L'artere Mezenterique Superieure, qui est mal nommée Inferieure dans le texte.
- I. Les veines & artères Lombaires.
- KK. Les Ureteres.
- L. La Vessie.
- NN. Les Prostates.
- OO. Les Reins.
- P. La Verge.
- QQ. La Membrane propre du Rein.
- RR. Des Vaisseaux apparens sur la superficie du Parenchime du Rein.
- SS. Deux grands Sinus dans l'os Frontal.
- TT. Deux autres Sinus dans l'os Occipital.
- VV. Le grand Cerveau.
- X. Le Cervelet.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CHAT-PARD.

**O**N croit que le Chat-pard est vn de ces Animaux qui sont engendrez par le mélange de deux différentes especes, & qu'il doit estre mis au nombre des nouveautés que l'Afrique produit tous les jours ; suivant le sentiment d'Aristote , qui rendant raison de la fécondité que l'Afrique a pour les Monstres, dit que la sécheresse de ses deserts oblige les bestes sauvages à s'assembler aux lieux où il y a de l'eau : & il suppose que cette assemblée donne occasion à ces differens Animaux de s'accoupler , & d'engendrer vne nouvelle espece, lors qu'il arrive qu'ils sont égaux en grandeur , & que le temps qu'ils ont accoutumé de porter leurs petits n'est pas beaucoup different.

Mais suivant ces raisons d'Aristote , l'animal dont nous parlons semble ne pouvoir estre engendré d'un Leopard & d'une Chatte , ni d'un Chat & d'une Panthere, qui suivant la plus commune opinion est la femelle du Leopard : car ni la stature de ces animaux, ni le temps pendant lequel ils portent leurs petits ne sont point pareils ; le Leopard & la Panthere estant des animaux beaucoup plus grands , & d'une espece qui porte ses petits bien plus long-temps que les Chats.

Nostre Chat-Pard n'avoit que deux pieds & demi, depuis le bout du museau jusqu'au commencement de la queue. Il n'estoit haut que d'un pied & demi, à prendre du haut du dos jusqu'au bout des pattes de devant. La queue n'avoit que huit pouces.

Il n'y avoit rien dans toute sa figure extérieure qui ne se trouve dans le Chat, si ce n'est que sa queue n'estoit pas assez longue à proportion du reste du corps, dont la grandeur surpassoit à la verité celle des plus gros Chats , mais elle estoit aussi bien au dessous de celle des Leopards & des Pantheres. Il n'avoit pas non plus le col long & délié comme ces animaux, au contraire il l'avoit en quelque sorte plus court à proportion que les Chats ; ce que nous reconûmes venir en quelque sorte de ce qu'il estoit extraordinairement gras.

Mais en cela il nous a encore semblé repugner à la nature du Leopard , qui selon Galien est le plus maigre de tous les animaux ; si ce n'est qu'on suppose que nostre Chat-Pard ait esté engendré d'un Leopard & d'une Chatte , & non pas d'un Chat & d'une Panthere ; parce qu'on remarque qu'ordinairement, lors qu'il y a mélange d'espece, ce qui en est engendré a plus de ressemblance à la mere qu'au pere , principalement en ce qui regarde la forme & l'habitude du corps.

La grosseur du poil estoit aussi à proportion de la longueur de même qu'elle est aux Chats , mais il estoit vn peu plus court. La couleur qui regnoit presque par tout le corps , estoit le Roux ; le ventre seulement & le dedans des jambes de devant estoit Isabelle , la gorge & le dessous de la machoire inferieure estoit blanc. Par tout il y avoit des taches noires, longues sur le dos , & rondes sur le ventre & sur les pattes , à l'extrémité desquelles les taches estoient fort petites , & semées fort près à près. Il y avoit sur les Oreilles des bandes fort noires qui les traversoient ; & au reste elles ressembloient tout-à-fait à celles d'un Chat. Les poils de la barbe estoient plus courts qu'aux Chats à proportion du corps ; & il n'y en avoit point aux sourcils & aux jouës , où les Chats en ont.

En ouvrant le ventre on trouva vne quantité extraordinaire de graisse, car tous les intervalles des muscles du ventre inferieur en estoient remplis ; & sous le Peritoine il y en avoit vn morceau plus gros que le poing , qui enfermoit la Veine Ombilicale. Les deux tuniques de l'Epiploon qui en estoient aussi fort garnies , descendoient jointes ensemble à l'ordinaire , & s'étendoient jusques dans les aines ; & se repliant sous les intestins, les embrassoient, & les tenoient suspendus comme dans vn sac.



Les Intestins estoient presque tous d'égale grosseur, & avoient deux tiers de pouce de diametre. Le *Rectum* & le *Colon* estoient plus gros que les autres seulement d'un tiers de pouce. Ces deux gros Intestins ensemble estoient longs de douze pouces; les autres depuis le Pylore jusqu'au *Cæcum* avoient environ sept pieds. Le *Cæcum* avoit vn pouce & demi de long, & deux tiers de pouce dans sa plus grande largeur. Il se terminoit en vne pointe obtuse.

Le Ventricule, qui estoit fort grand, & fort ample, avoit dans la sinuosité, qui est à la pluspart des Brutes entre l'orifice superieur & l'inferieur, vne membrane fort chargée de graisse qui joignoit ensemble ces deux orifices, & qui conduisoit le tronc de la Veine Gastrique jusqu'au bas de la sinuosité, sans toucher aux membranes du Ventricule; la Veine Gastrique estant dans cette membrane de la même maniere que les vaisseaux sont dans le Mesentere, & jettant ses rameaux dans le Ventricule de même que les vaisseaux du Mesentere les jettent dans les Intestins, ou que le *Vas breve* les produit, pour s'insérer au fond du Ventricule, & dans la Ratte.

Le Pancreas estoit attaché, & se couloit le long du *Duodenum* & de l'*Ileon*, & n'avançoit pas fort avant sous le Ventricule.

La Ratte avoit quatre pouces de longueur, & quinze lignes dans sa plus grande largeur. Elle estoit de couleur de Rouge brun, & sa figure representoit assez bien vne feuille de Chesne, estant decoupée en plusieurs endroits.

Le Foye estoit partagé en six grands Lobes, dont il y en avoit trois qui estoient recoupez chacun en deux. Sa substance estoit molasse, & il sembloit qu'elle fust composée de plusieurs glandes, de même que nous l'avons déjà remarqué dans le Foye des Gazelles. Cela se reconnoissoit par deux couleurs differentes, qui se voioient dans ce Foye; le fond estant noirastre, & tacheté d'un rouge Clair & Jaunastre: mais ces taches n'avoient point vne figure semblable & regulière comme celles qui ont esté observées dans le Foye des Gazelles.

La Vesicule du Fiel estoit dans le plus grand Lobe de ceux qui estoient recoupez en deux: sa couleur tiroit sur le Jaune. Sa grandeur estoit proportionnée à celle de tout l'animal, de même que les Reins, dont la membrane propre se separoit facilement, quoi que les vaisseaux qui estoient étendus en grand nombre sur la superficie extérieure du Parenchyme, & qui estoient fort gros & fort enflés, parussent au travers de cette membrane, de même que si elle eust esté fort serrée dessus le Parenchyme: car ces vaisseaux estoient si visibles, qu'ils sembloient appartenir à cette membrane, quoi qu'en effet ils fussent enfermez dans la substance du Rein; ce qui a déjà esté remarqué dans le jeune Lion.

Pour ce qui est des parties de la Génération elles estoient bien défectueuses & imparfaites; car hormis la Verge, les Prostates, & la Caruncule qui est dans l'Urethre, il n'en paroissoit aucun vestige. Il y avoit seulement vn vaisseau qui pouvoit estre pris pour vn des Déferens; mais on ne pût sçavoir certainement si c'en estoit veritablement vn, parce qu'il n'y avoit point d'apparence de Testicules, & qu'on ne pût découvrir d'où il venoit. A l'égard des autres vaisseaux Spermatiques, on ne les trouva point, quoy qu'on les cherchast avec tout le soin possible: car on douta si l'on ne les avoit point rompus par mégarde, comme il y a lieu de croire que fit Hofmannus, quand il disséqua vne femme à qui ces deux arteres Spermatiques ne furent point trouvées, quoy qu'elle eust eû plusieurs fois des enfans. Pour s'éclaircir sur ce doute, on pressa la veine Cave, & on fit monter le sang qui y estoit contenu depuis les rameaux Iliques jusqu'aux veines Emulgentes. On fit aussi la même compression à l'Emulgente gauche, sans qu'il sortist aucune goutte du sang qui y estoit en abondance, & fort coulant. On lia aussi la grosse Artere vn peu au dessous de l'Emulgente; & aiant soufflé dans le tronc, il ne se perdit point de vent. Il est vray qu'ayant lié le tronc au dessus de la division des Iliques, le vent se perdit par la Mesenterique Inferieure, qui estoit rompue: mais ce rameau aiant esté lié, l'air ne sortit plus lors qu'on souffla, & que tout le tronc s'enfla.



Ce défaut de vaisseaux Spermatiques & des autres parties qui sont absolument nécessaires pour engendrer, s'accordoit assez bien avec l'abondance de la graisse dont tout cet animal estoit plein, à la maniere de tous ceux qui par vne cause externe ont esté mis en estat de ne pouvoir engendrer, & dans lesquels les restes de la nourriture ne sçauroient estre employez qu'à produire de la graisse.

Cela nous donna quelque soupçon que nostre Chat-Pard pouvoit avoir esté châtré lors qu'il estoit encore jeune, suivant la coustume que les Turcs ont d'en vser ainsi, autant qu'ils peuvent, envers tous les mâles qu'ils tiennent dans leurs maisons, où ils nourrissent assez souvent des Chat-Pards, principalement dans la Barbarie; y aiant quelque apparence que les vaisseaux Spermatiques pourroient avoir esté consumez & effacez par l'âge, de même que les Anastomoses du cœur le sont dans les animaux peu de temps après la naissance, lors que ces parties n'ayant plus d'action ni d'usage, se dessechent, & s'abolissent enfin entierement. Mais la verité est que nous ne trouvâmes aucune cicatrice à la peau du ventre; & que considerant que les vaisseaux Ombilicaux ne laissent pas de demeurer, quoi que retressis, lors qu'ils ne font plus les fonctions auxquelles ils estoient employez avant la naissance; & que les vaisseaux Spermatiques servant à autre chose qu'à la Génération, n'ont point occasion de se dessecher faute d'emploi, lorsque celui, auquel ils sont principalement destinez vient à cesser, puis qu'on voit ordinairement qu'ils jettent plusieurs rameaux en passant pour la nourriture des parties voisines; nous demeurâmes dans l'opinion où nous avions premièrement esté, que ce défaut d'organes si importans devoit venir d'autre part, & que la Sterilité qui est ordinaire à quelques-uns des animaux qui ont esté engendrez du mélange de deux especes différentes, devoit avoir dans nostre sujet vne cause bien particuliere. Car ce qui rend les Mulets steriles n'est point le défaut d'aucun des organes qui sont nécessaires à la Génération, puis que la difference qui se peut rencontrer dans la conformation de la matrice des Cavalles & de celle des Asnesses ne sçauroit, ainsi que quelques-uns prétendent, fonder cette cause de sterilité; la Cavalle, à qui il manque quelque chose qui se trouve dans l'Asnesses, n'estant privée d'aucune des parties qui sont absolument nécessaires pour la Génération, puis qu'elle engendre; & la difference des organes n'estant point vne raison de sterilité, puis que la difference des organes qui est entre l'espece des Chevaux & celle des Asnes n'empêche point la génération des Mulets, qui proviennent du mélange de ces deux especes.

C'est pourquoi Aristote, suivant Empedocle, attribué seulement ce défaut au Temperament de ces animaux, dont les parties ont contracté vne dureté qui les rend incapables de contribuer à vn nouveau mélange: ce que ce Philosophe explique par la comparaison du Cuivre & de l'Etain, qui étant séparément assez ductiles & assez malleables pour estre employez en plusieurs & differens ouvrages, ne sont plus en estat d'estre maniez, & de recevoir vne nouvelle forme, à cause d'une dureté cassante, & d'une aigreur, que la masse composée de ces deux métaux acquiert, lors qu'ils sont fondus ensemble.

De sorte que s'il est vrai que les Loups Cerviers, qu'on tient estre engendrez du Loup & de la Panthere, ainsi que les Dogues du Leopard & de la Chienne, & la plupart des autres animaux qui sont nez du mélange de deux especes, ne laissent pas d'estre feconds; il faudroit croire que la conformation de nostre Chat-Pard lui estoit particuliere & accidentelle; & que le défaut des parties qui lui manquoient, & qui le rendoient incapable d'engendrer, ne venoit point de ce mélange d'especes, qui en changeant la Conformation des parties ne la peut pas corrompre au point de la rendre inhabile aux fonctions, & qui est encore moins capable de faire vne Mutilation; mais qui peut plus facilement causer vn vice dans le Temperament, qui est vne suite fort naturelle du Mélange; & enfin qu'il y a apparence que si le Mulet est le seul que la confusion des especes rend sterile, il faut aussi qu'il y ait quelque chose de particulier dans ceux qui l'ont engendré, qui ne se rencontre pas dans les autres. C'est ce qu'Aristote a remarqué dans le Cheval & dans l'Asne, qui ont l'un & l'autre beaucoup moins de force pour la Ge-



nération que tout le reste des animaux, puis qu'en ce genre, qui est de ceux qui vivent peu, & qui par conséquent devroient estre plus promptement engendrez, les femelles portent bien plus long-temps ce qu'elles ont conçu, & ont bien plus de peine à lui donner sa dernière perfection que les autres, à cause, comme dit ce Philosophe, de la dureté de leur matrice, qui est comme vne terre que la sécheresse & l'aridité a renduë sterile.

Car cela estant, il se trouve que le Mulet est sterile, non seulement par la raison générale de la repugnance qui se trouve toujours dans le mélange des différentes especes, mais aussi par le défaut particulier qui estoit dans l'une & dans l'autre des especes qui se sont assemblées pour l'engendrer, & qui n'ont pas pû surmonter cette repugnance aussi puissamment que les Leopards, les Chiens, & les Renards, qui sont des animaux assez féconds, pour pouvoir transmettre à leur posterité les puissantes dispositions qu'ils ont pour la Génération, nonobstant la résistance que le mélange des especes différentes y peut apporter.

La Verge estoit extraordinairement petite, n'ayant depuis la tuberosité de l'Ischion qui est son origine, jusqu'au bout, qu'un pouce & demi, & qu'une ligne & demie de diametre. Il ne s'y est point trouvé d'os.

Le Diaphragme estoit fort charnu, & sa partie nerveuse tres-petite. Le Pericarde, dans lequel il n'y avoit point d'eau, estoit extrêmement serré sur le Cœur; ce qui estoit peut-estre arrivé par le gonflement de cette partie, qui à la maniere de toutes les choses qui se gèlent, s'estoit enflée: car cette dissection fut faite l'onzième jour de Janvier de l'année 1670. dans laquelle on a ressenti un froid plus grand qu'en aucune autre dont on eust memoire. Les Ventricules du Cœur estoient remplis d'une grande quantité de sang glacé & endurci, qui ne l'estoit pourtant pas dans les Veines, peut-estre à cause de sa petite quantité, qui se dégele aisément dans les parties qu'il faut manier assez long-temps pour en faire la dissection & la préparation. Le Cœur estoit plus rond & moins pointu qu'aux Chats & aux bestes farouches, à cause, ainsi qu'il y a apparence, que la distention extraordinaire & l'élargissement des Ventricules avoit fait retirer la pointe vers la base.

Le Poumon avoit huit Lobes, quatre au côté droit, trois au gauche, & le huitième au milieu dans la cavité du Mediastin joignant le Diaphragme.

L'os du Front avoit deux Sinus assez grands, qui estoient quarrés & longs, fort près l'un de l'autre. Il y avoit deux autres Sinus dans l'os Occipital: ils estoient de forme triangulaire, & éloignés, estant à droit & à gauche du petit Cerveau. L'os qui separoit ces deux Cerveaux avoit deux pointes.

Le grand Cerveau estoit divisé en deux par la Faux qui estoit fort large, & qui y entroit bien profondément. Les Anfractuosités s'étendoient en longueur depuis le petit Cerveau jusqu'au devant. A l'endroit où est ordinairement la glande Pineale on ne trouva qu'un petit point de la grosseur de la pointe d'une épingle, qui fut pris pour cette glande.

L'Orbite de l'Oeil estoit fermée & osseuse tout autour, l'os des Temples & celui de la Jouë se joignant: mais la partie interne & supérieure estoit ouverte, de maniere que le globe de l'Oeil touchoit aux muscles des Temples.

Le globe de l'Oeil avoit onze lignes de diametre par le milieu; la Cornée en avoit neuf. Il y avoit une Paupiere interne, qui estoit située dans le grand Coin de l'Oeil, & qui s'avancoit vers le petit.

L'humeur Aqueuse, qui estoit en tres-grande quantité, ne se trouva point gelée, quoi que la Vitrée & la CrySTALLINE le fussent fortement: ce qui fait voir que cette humeur est improprement appellée Aqueuse, & que sa substance est plutôt Spiritueuse & comme Etherée; parce que la congelation appartient particulièrement aux liqueurs aqueuses; celles qui sont grasses & oleagineuses n'estant capables que de Coagulation, de même que celles qui sont Spiritueuses & Etherées ne souffrent ni la Congelation ni la Coagulation: de sorte qu'il y a apparence que cette substance, qui est enfermée au de-

vant



vant de l'Oeil, ne tient rien de l'eau que la transparence & la fluidité, parce qu'elle avoit besoin d'une tenuité & d'une subtilité extraordinaire, pour servir à la Refraction qui se doit faire dans le CrySTALLIN, dont la substance est plus dense, en établissant la diversité de milieu, qui est nécessaire à cette operation.

La Choroi'de estoit brune, & la Retine blanche. Le Tapis estoit aussi d'un blanc bleüastre. A l'endroit du nerf Optique on remarqua un point noir. Le nerf entroit dans l'Oeil presque au droit du milieu du Tapis. Le CrySTALLIN avoit cinq lignes de diametre, & sa partie posterieure n'estoit pas si convexe que l'antérieure.





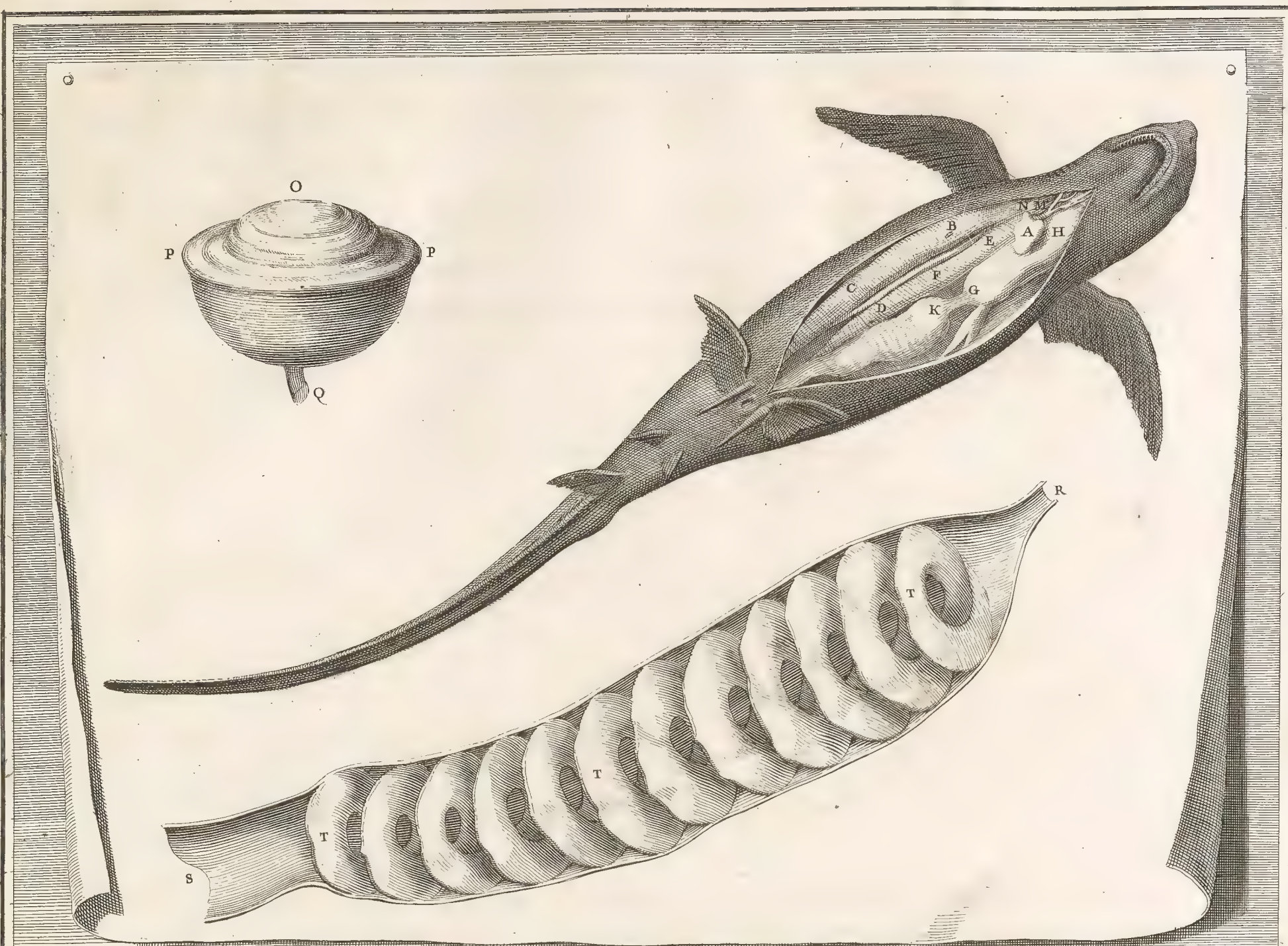
## *Explication de la figure du Renard Marin.*

**D**A NS la figure d'en bas il est couché de telle sorte, qu'on peut voir les deux Crestes qu'il a sur le dos, l'Oeil, la Narine, & les cinq ouvertures des Bronchies, avec les Dents qui sont au côté droit toutes d'un seul os, ne faisant qu'un rang, & d'une autre maniere qu'au côté gauche, où elles sont séparées les vnes des autres, & disposées en plusieurs rangs, ainsi qu'il se voit dans la figure d'en haut.

### *Dans la figure d'en haut*

- A. Est le Cœur.
- BC. Le Lobe droit du Foye.
- B. La Vesicule du Fiel, dont on ne voit qu'une petite partie, parce qu'elle est enfermée au dedans du Foye.
- DE. Le Lobe gauche.
- F. La Ratte.
- GH. Le Ventricule.
- GK. L'Intestin Duodenum.
- KL. Le grand Intestin.
- M. L'Aorte ascendante.
- N. L'Oreille du Cœur.
- O. La Cornée plissée sur le Crystallin.
- PP. Le rebord de la Sclerotique.
- Q. Le Nerve Optique.
- RST. Le grand Intestin, dont on a ôté une moitié des tuniques qui font sa cavité, pour faire voir la Membrane qui fait en dedans la vis en coquille.
- R. L'extrémité du Duodenum.
- S. Le commencement du Rectum.
- T. La Membrane qui fait la vis en coquille.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN RENARD MARIN.

**N**OUS avons trouvé dans ce Poisson toutes les marques par lesquelles les Auteurs designent celui qu'ils appellent *Renard Marin*, à la reserve de quelques particularitez que l'on prétend l'avoir fait ainsi nommer. Car ils disent qu'il a beaucoup de rapport avec le Renard Terrestre, à cause de sa Queue, de sa Fineffe, de l'Odeur, & du gouft de sa chair: mais aucun de la compagnie n'a remarqué qu'il sentist autrement que la plupart des Poissons de Mer. Sa chair a esté trouvée d'assez bon gouft, pour faire qu'il puisse estre pris, comme il l'a esté par quelques Auteurs, pour l'*Accipenser*, ou du moins pour faire dire qu'elle n'est point semblable à celle du Renard, que l'on sçait estre assez mauvaise; & on n'a point crû que cét animal deust avoir beaucoup de Fineffe, s'il est vrai que la cervelle y serve, parce que l'on ne lui en a presque point trouvé. Quant à la Queue elle est à la verité assez estrange, mais elle ne ressemble en rien à celle d'un Renard.

Le *Renard Marin* est mis par les Auteurs dans le genre des *Cetacées* cartilagineux non plats, que l'on appelle *Galeodi*. Leurs differences génériques sont d'avoir deux Foyes, cinq Ouies ou Bronchies de chaque côté, & des pointes pendantes aux Nageoires qui sont sous le ventre aux côtez du nombril aux mâles. Ces Poissons sont de six especes nommées *Canicula*, *Acantias*, *Mustelus*, *Galexias*, *Asterias*, & *Alopecias*, qui est nôtre *Renard Marin*, dont la difference spécifique, quant à la figure, se prend de sa queue, qui represente parfaitement bien vne Faux.

La longueur de tout ce Poisson estoit de huit pieds & demi, & sa plus grande largeur au droit du ventre de quatorze pouces. Sa figure estoit telle, que depuis la pointe du museau jusques environ au milieu de toute sa longueur, il avoit la forme ordinaire d'un Poisson: car il alloit en s'élargissant jusques au ventre, & puis il se retressissoit jusqu'à l'endroit où finiroit la queue d'un autre Poisson. Mais c'est là que commençoit la sienne, qui estoit presque aussi longue que tout le reste du corps, & faite en maniere de Faux recourbée vers le ventre. A l'endroit où cette Faux commençoit, il y avoit vne Nageoire vnique au dessous, que Salvian dit estre au dessus, où il y avoit seulement vne éminence, qui estoit vne articulation qui faisoit que l'épine se pouvoit fléchir en cét endroit plus facilement en haut & en bas qu'en tout le reste du corps, où la flexion n'estoit aisée qu'à droit & à gauche.

Il y avoit deux Crestes élevées sur le dos, vne grande au milieu, & vne autre plus petite vers la queue, quoi qu'Aristote, au rapport d'Athenée, die qu'il n'a aucune creste sur le dos. Il y avoit trois Nageoires de chaque côté. Les deux d'aupres de la teste estoient grandes, & representant les aîles d'un Oiseau plumé, qui est peut-estre ce qui a fait dire à Aristote qu'il y a un Renard, qui comme la Chauve-Souris, a des aîles faites de peau. Ces Nageoires étoient longues de quinze pouces, & larges en leur base de cinq. Celles qui étoient au milieu du ventre étoient de grandeur moyenne. Elles étoient à côté du nombril, & avoient chacune vne pointe pendante: ce qui est le propre des mâles en cette sorte de Poissons, comme il a esté dit. Les dernières proche de la queue estoient fort petites.

La Peau estoit lécée & sans écailles; les Crestes & les Nageoires estoient dures, & composées d'arrestes serrées par la peau qui les couvroit, dont la couleur estoit égale par tout d'un gris fort brun, bleüastre comme de la bourbe, & non pas blanche par le ventre comme au Renard Marin de Salvian.

L'ouverture de la Gueule étoit de cinq pouces, & armée de deux sortes de dents. Le côté droit de la Machoire supérieure jusques à l'endroit où sont les Canines des autres animaux, avoit un rang de dents pointuës, dures & fermes, étant toutes d'un seul os en forme de scie; mais cét os étoit beaucoup plus dur que le reste des os qui tiennent



du Cartilage dans ces sortes de Poissons. Les autres dents qui bordoient le reste de cette machoire & toute l'inferieure faisoient six rangs par tout, & étoient mobiles & attachées par des membranes charnuës. Leur figure étoit triangulaire vn peu aiguë, & leur substance étoit beaucoup moins dure que celle des autres qui sont en forme de scie, principalement aux rangs de dedans, où elles étoient fort fragiles, & moins dures que le Cartilage, en sorte qu'il y en avoit quelques-vnës qui ne paroissoient que comme vne membrane endurcie.

La Langue étoit toute adherante à la machoire inferieure, & composée de plusieurs os articulez fermement les vns aux autres par vne chair fibreuse. Elle étoit revestue d'une peau dure, & couverte de petites pointes luisantes, qui la rendoient fort aspre de dedans en dehors, & fort licée, & glissante du dehors au dedans. Ces pointes veuës avec le Microscope étoient transparentes comme du crystal, & paroissoient avoir trois lignes en leur longueur, & vne & demie en leur base.

Le Gofier étoit fort large, & l'Oesophage ne l'étoit pas moins que le Ventricule, dans lequel les Auteurs disent que ce Poisson cache ses petits quand ils ont peur, en les avalant pour les revomir en suite; & c'est la raison qui a fait dire à Elian & à Plutarque, que l'adresse que ce Poisson a de se défaire de l'ameçon qu'il a avalé, est de le vomir avec son Ventricule, qu'il retourne, comme dit Elian, ainsi qu'un habit: ce qui est bien plus probable que ce que les autres disent, à sçavoir qu'il acheve d'avalier la ligne jusques à ce qu'il ait trouvé vn endroit assez foible pour la couper avec ses dents, parce qu'il n'a point de dents propres à couper.

Ce Ventricule étoit long environ de quinze pouces, & large de cinq, aboutissant au bas à vn Pylore fort étroit, qui étoit comme vn étranglement, faisant le passage du Ventricule à l'Intestin. Ce passage ou conduit, qui n'avoit que trois lignes de long, & vne & demie de diametre, étoit fort licé, & glissant, de même que l'Oesophage, mais le dedans du Ventricule étoit inégal, & semblable à celui des animaux qui ruminent, que l'on appelle *Reticulum*. On a trouvé dans le Ventricule vne branche de l'herbe Marine nommée *Varec*, de la longueur de cinq pouces, & vn Poisson de pareille longueur sans teste, sans écaille, sans peau & sans entrailles, le tout aiant esté consumé, à la reserve de la chair musculeuse, qui étoit demeurée entiere.

Après le Pylore l'Intestin s'élargissoit vn peu jusques à avoir quatre lignes de diametre, pendant la longueur de cinq pouces; ce que l'on peut prendre pour le *Duodenum*, qui se dilatoit en suite pour former vn grand Intestin, qui avoit la longueur d'environ dix-huit pouces sur trois de large. Sa partie inferieure, qui estoit lice, & longue de sept pouces, estoit le *Rectum*. La superieure qui avoit environ treize pouces, estoit d'une structure fort particuliere; car au lieu des circonvolutions ordinaires des Intestins, la cavité de celui-cy estoit entrecoupée transversalement de plusieurs separations composées des membranes de l'Intestin repliées en dedans. Ces separations étoient à demi pouce près l'un de l'autre, & tournées en vis comme la coquille d'un Limaçon, ou d'un escalier sans noyau: ce qui fait, ainsi qu'il est aisé de juger, que la nourriture s'arreste, & est fort long-temps à passer, quoi que le chemin soit assez court.

Le Foye occupoit toute la longueur du côté droit du ventre. Il estoit partagé en deux Lobes; ce qui a fait dire aux Auteurs que ce Poisson a deux Foyes. Le plus long de ces Lobes avoit vingt pouces, l'autre dix-huit, l'un & l'autre n'en aiant que cinq de large: sa couleur estoit rougeastre, & il estoit rayé tout le long, & en travers par des lignes obscures. Le Fiel estoit enfermé au haut du grand Lobe dans la substance du Parenchyme, & n'estoit pas appliqué au dessus dans vne Vesicule; mais on voioit seulement paroître sa couleur verte au travers de la tunique du Foye. Les deux Lobes pesoient cinq livres & demie. La Vesicule avoit au dedans comme des feuillets composés de sa tunique: le Fiel qu'elle contenoit a esté trouvé avoir plus d'acidité que d'amertume.

La Ratte estoit attachée au bas du Ventricule. Elle estoit double de même que le Foye, & finissant en deux pointes inégales, dont la plus longue estoit de cinq pouces.



Sa couleur estoit semblable à celle du Foye , estant seulement vn peu moins obscure & moins brune. On a remarqué auprès de la Ratte vne partie attachée à l'Intestin , que l'on peut dire estre le *Pancreas* , parce qu'elle estoit comme glanduleuse , mais elle estoit plus noire que la Ratte.

On trouva vers le nombril vne partie renfermée au dedans , longue environ de deux pouces , & pointuë par le bout , qui fut jugée estre la partie qui fait le sexe , lequel on avoit déjà reconnu par les deux pointes dont on a parlé , & que les Auteurs disent ne se trouver qu'aux mâles.

Les Oüyes qui sont cinq de chaque côté , avoient cela de commun entre elles , que leur ouverture , qui est environ de deux pouces & demi , s'élargissoit presque d'une fois autant en dedans , pour se retressir à vn trou pareil à leur ouverture : ce qu'elles avoient de different , est que les trois du milieu étoient plus grandes , & garnies par le dedans de Bronchies. Les deux dernieres qui sont vn peu plus petites , principalement celle qui est la plus éloignée de la teste , avoient cela de particulier , qu'elles étoient lices , & sans ces feüilletures dont les Bronchies sont composées.

Le Cœur étoit sans Pericarde ; mais il y avoit vne Membrane pareille à celle du Pericarde qui revêtoit & envelopoit l'Aorte. La grosseur du Cœur & sa figure étoit d'un œuf de poule. Son Ventricule qui étoit unique comme à tous les animaux qui ne respirent point , avoit cinq Valvules , trois Sigmoides à l'embouchure de l'Aorte , & deux Triglo-chines à celle de la veine Cave. Le Cœur avoit aussi vne seule Oreille fort grande , & le commencement de l'Aorte étoit ceint d'un anneau charnu de dix lignes. L'Aorte ascendante après avoir jetté quelques rameaux pour le Cerveau , se consumoit , & se perdoit presque toute sous la Langue.

La Teste n'estoit presque qu'une masse de chair , étant couverte des muscles des Temples , qui avoient plus de quatre pouces d'épaisseur. Le Crane n'étoit pas plus gros que le poing : il estoit épais par dessus de près de deux doigts. Cette épaisseur étoit cavée par trois Sinus caverneux & inéganx. Ils étoient presque tous vuides , ne contenant qu'un peu de mucosité mêlée de sang. Le Cerveau qui étoit fort petit , & qui avoit peu d'an-fractuositéz , étoit si molasse & si fondu , qu'on ne pût faire aucune observation sur sa structure.

La Moëlle Epinière , qui jettoit tout le long par les trous qui sont entre les Vertebres , des filamens de nerfs de la grosseur d'une épingle , en produisoit à son commencement au sortir du Crane trois paires qui étoient de la grosseur d'une ligne & demie , deux desquelles alloient se diviser aux muscles des Temples , & à ceux qui remuent les grandes Nageoires de devant : la troisième paire se couloit tout le long de l'Epine , conservant toujours sa même grosseur , bien qu'elle jettast de temps en temps dans les chairs de petits rameaux semblables à ceux qui sortoient de la Moëlle Epiniere.

Les Yeux qui étoient plus gros que ceux d'un Bœuf n'étoient que demi spheriques , étant plats en devant , & la Sclerotique faisant comme vne coupe. Cette Membrane étoit assez mince , mais si dure qu'elle peut plutôt passer pour vn os que pour vne Membrane. La Cornée au contraire étoit si tendre , qu'elle étoit plissée , & enfoncée sur le CrySTALLIN , qui estoit parfaitement spherique , ainsi qu'il se trouve d'ordinaire aux Poissons ; néanmoins en l'un des Yeux il étoit quelque peu aplati.

L'Uvée anterieure n'étoit point noire , ni fort obscure en dedans , mais seulement grise , comme elle est en dehors , où elle fait l'Iris. La Choroïde étoit de pareille couleur , & son fonds avoit ce lustre de Nacre qui est aux animaux terrestres , & que nous appellons le Tapis , mais avec des couleurs moins vives. La Retine étoit parsemée de vaisseaux sanguinaux fort apparens.

Ce Poisson étoit fort charnu , & on lui a trouvé en plusieurs endroits de la graisse de plus d'un pouce d'épaisseur : ce qui fortifie bien l'opinion d'Archestratus , qui dans Athenée assure que le Renard Marin est ce Poisson que ceux de Syracuse appellent *Cyna Piona* , à cause de l'abondance de la graisse qu'il a : ce qui est contre le sentiment d'Epænetus , qui dit dans ce même Auteur , que les Poissons cartilagineux n'en ont point.



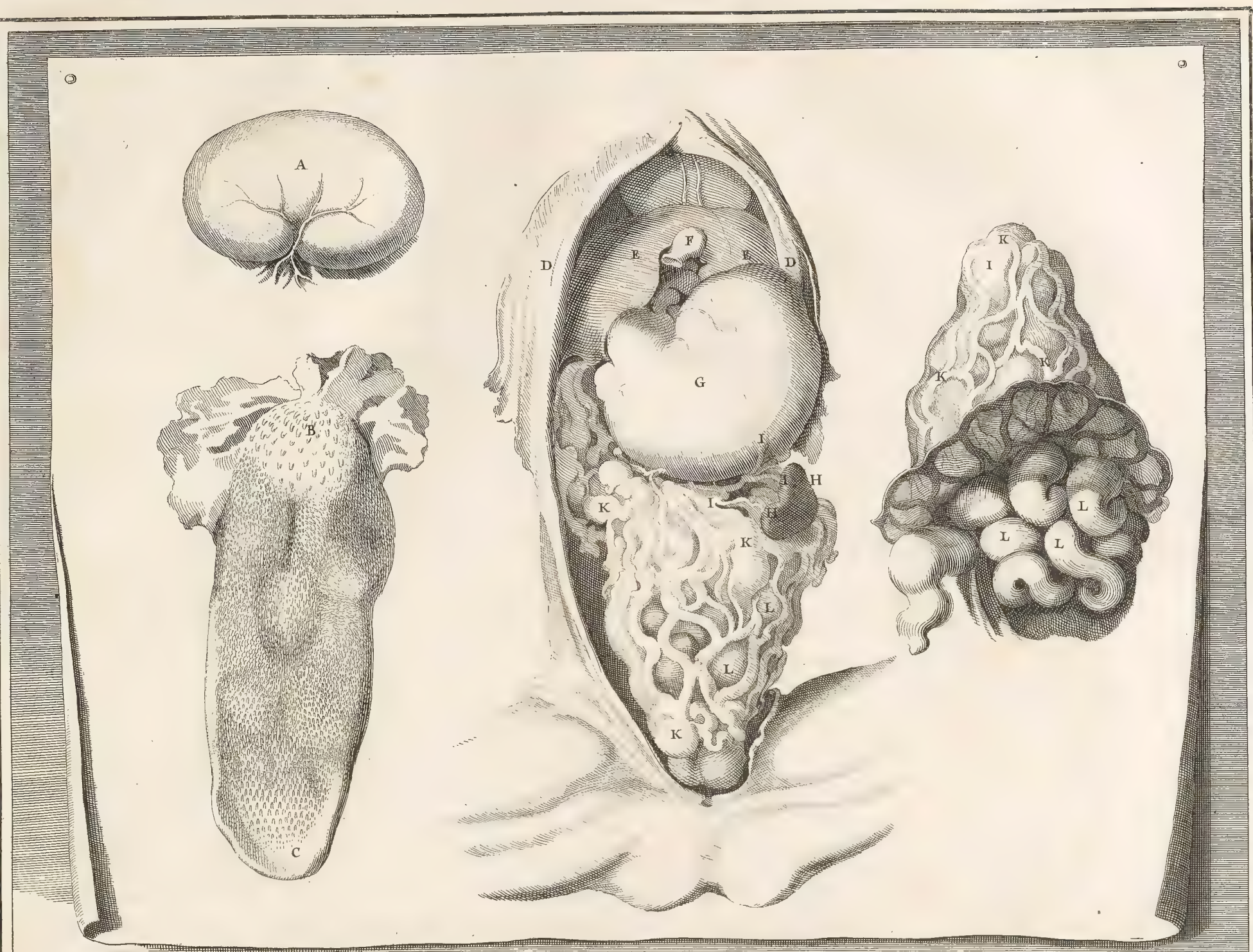
## *Explication de la figure du Loup-Cervier.*

**C**E qu'il y a de plus considérable dans la figure d'en bas est le poil noir, qui fait la houppes que chaque Oreille a sur le bout, & la rondeur de la Teste de même que le reste de la forme de l'animal, qui n'a rien qui tienne de celle du Loup.

### *Dans la figure d'en haut*

- A. Est un des Reins.
- BC. La Langue.
- DD. Les Integumens du bas ventre.
- EE. Le Foye.
- F. La Vesicule du Fiel.
- G. Le Ventricule.
- HH. La Ratte.
- III. Les vaisseaux qui font ce que l'on appelle le Vas Breve.
- KKK. L'Epiploon.
- LL. Les Intestins.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN LOUP-CERVIER.

**Q**UELQUES-VNS ont estimé que cét animal estoit appelé Loup-Cervier, à cause de sa figure & de sa couleur, supposant qu'il a la forme d'un Loup, de même qu'il ressemble en quelque façon au Cerf par la couleur de son poil. Cette même raison a fait croire à d'autres qu'il est le Thos des Anciens, parce qu'Oppian dit que le Thos a la forme de son pere qui est le Loup, & la couleur de sa mere qui est la Leopard. Mais la verité est que le Loup-Cervier n'a rien qui ressemble au Loup; & que le peu qu'il tient du Leopard ou du Cerf est si commun à quantité d'autres animaux, qu'il y a plus d'apparence, ainsi que plusieurs croient, qu'on lui a donné le nom de Loup-Cervier, parce qu'il chasse les Cerfs de même que le Loup devore les Moutons.

Celui que nous avons disséqué n'avoit point le museau long & pointu comme le Loup, mais mouffe & court, ce qui le faisoit plutôt ressembler à un Chat. La longueur de toute la Teste estoit de sept pouces, celle du Col de quatre: le reste du corps avoit vingt-quatre pouces, sans comprendre la Queue qui n'en avoit que huit; le tout faisant trois pieds sept pouces. La hauteur depuis l'extrémité du dos jusqu'au bout des pattes de devant étoit de vingt pouces, & il y en avoit vingt-trois depuis l'Os *Sacrum* jusqu'aux extrémités des pieds de derriere.

Les Pattes de devant avoient cinq doigts; celles de derriere n'en avoient que quatre. Tous ces doigts étoient armez d'ongles crochus, pointus, & articulez de même qu'aux Lions, aux Ours, aux Tigres & aux Chats que nous avons disséqués.

Le Dos étoit roux, marqué de taches noires. Le Ventre & le dedans des Jambes étoit d'un gris cendré, aussi marqué de taches noires, mais différemment; car les taches du Ventre étoient plus grandes, moins noires, & plus éloignées les unes des autres que celles du Dos, des Jambes & des Pattes, dont le dehors étoit roux de même que le Dos. La plus grande partie du Poil, à sçavoir celui qui paroissoit roux, & celui qui paroissoit gris cendré, étoit en effet de trois couleurs, ayant la racine d'un gris brun, & l'extrémité blanche: mais cette blancheur de l'extrémité occupoit une si petite partie du poil, qu'elle n'empêchoit pas de voir sa principale couleur, qui estoit celle du milieu, & elle faisoit seulement paroître toute la superficie du corps comme enfarinée. Le poil, qui faisoit les taches noires, n'estoit que de deux couleurs, n'ayant point de blanc à l'extrémité, & étant seulement moins noir vers la racine, laquelle néanmoins étoit plus brune que celle de l'autre poil.

Les dents Canines, qui estoient au nombre de quatre, estoient longues à la machoire d'en haut de huit lignes: les deux de la machoire d'en bas n'estoient que de six lignes. Entre les Canines il y avoit en chaque machoire six Incisives, & celles d'en haut étoient aussi plus longues que celles d'en bas. Il y avoit dix Molaires, cinq de chaque côté, à sçavoir deux en haut, & trois en bas à chaque machoire.

La Langue avoit quatre pouces & demi de long, & un pouce & demi de large. Elle estoit couverte de pointes de même qu'au Lion & au Chat. Ces pointes depuis le bout de la Langue jusqu'à la moitié estoient fort dures & fort aiguës, & estoient tournées vers la racine de la Langue. Celles qui estoient depuis la racine jusqu'au milieu estoient tournées à l'opposite, & estoient plus mouffes, & moins dures.

Les Oreilles, qui estoient fort semblables à celles d'un Chat, avoient chacune au haut qui estoit en pointe, une Houppes de poil fort noir, qui nous parut estre un caractere assez particulier au Loup-Cervier, pour le distinguer de plusieurs autres animaux qui sont décrits dans les Histoires des Anciens, comme le Thos, le Chaos, & le Panther, que les Auteurs modernes ont pris pour le Loup-Cervier; mais dans pas un desquels



on n'a remarqué cette Houppes, qu'Eliañ dit estre sur le bout des Oreilles du Lynx de la même maniere que nous l'avons trouvé en nostre sujet, & aux autres Loups-Cerviers qui sont au Parc de Vincennes.

Il est assez difficile de deviner pour quelle raison les Auteurs modernes ont pris le Loup-Cervier pour le Thos des Anciens, dont quelques-vns, comme Theocrite, ont seulement dit que c'est vne espece de Loup; & d'autres, comme Homere, qu'il mange les Cerfs: car on prétend que cet Auteur a décrit en quelque façon quelle est la nature des Thos, en les comparant à vne multitude de Troyens, qui pressant Vlysse dans vn combat sont mis en fuite par Ajax, qui le vient dégager: Mais il fait entendre par cette comparaison que les Thos sont des animaux foibles, & peu courageux, puis que s'étant assemblez pour manger vn Cerf qui a esté blessé par vn Chasseur, ils l'abandonnent à vn Lion qui survient. C'est pourquoi ils sont interpretez par le Scoliaſte *Pantheria*, qui sont vne espece de Loup foible & timide. Aristote dit aussi de même que Theocrite, que le Thos est semblable au Loup, qu'il est leger à la course, & qu'il saute fort loin, quoi qu'il ait les jambes courtes.

Mais il y a d'autres raisons pour faire croire que le Loup-Cervier n'est point le Thos, qui sont bien plus puissantes. Car outre que nous n'avons point trouvé que nostre Loup-Cervier eust les jambes courtes, les autres marques aussi que les Anciens donnent au Thos lui manquent, n'ayant point la figure d'un Loup, ainsi qu'Aristote & Oppian le dépeignent, n'étant point foible & craintif, ainsi qu'Homere le décrit, n'ayant point vne autre couleur l'Hiver que l'Esté, & n'étant point du genre des animaux qui aiment l'homme, qui ne lui font point de mal, & qui ne le fuient point: car on sçait que ces caracteres, par lesquels Aristote & Plinẽ désignent le Thos, ne se trouvent point dans le Loup-Cervier; & la plupart sont contraires à ce que nous avons observé dans celui que nous avons disséqué.

Il n'y a que le changement de la couleur du poil que nous avons crû d'abord estre tel qu'Aristote le représente dans le Thos; parce que le poil du Loup-Cervier qui nous a esté apporté vers la fin de l'Automne estoit bien different du poil de ceux que nous avons vûs l'Esté dans le Parc de Vincennes; ces derniers n'ayant point le dos roux, ni marqué de noir comme le nôtre, mais seulement mêlé confusément de noir, de gris & de roux: outre que leur poil estoit court, gros, & rude comme à vn mâtin, au lieu que nostre Loup-Cervier l'avoit long, doux, & fin comme celui d'un Chat. Mais nous avons enfin trouvé que cette diversité en couleur de poil ne venoit point du changement qui lui arrive selon les saisons, mais de la difference des especes de Loups-Cerviers: car il y en a dont le dos est roux, marqué de noir, qui viennent de Moscovie, tel qu'estoit le nôtre; & d'autres qui viennent du Levant & de Canada, qui n'ont point de taches sur le dos, tels que sont ceux que nous avons vûs à Vincennes.

C'est pourquoi les Auteurs ne sont point d'accord entr'eux, & il y en a qui se contredisent aussi eux-mêmes sur cette opinion que le Thos soit le Loup-Cervier. Car quoi que Scaliger & Gaza interpretent toujours le Thos dans Aristote *Lupus Cervarius*, ce que Gillius & Gesner font aussi dans Eliañ; Scaliger ne laisse pas, quand il parle autre part du Loup-Cervier, de témoigner qu'il estime qu'il est le Lynx mâle; ce qui peut faire croire encore qu'il prend le Thos, le Lynx, & le Loup-Cervier pour vn même animal, conformément à l'explication de Petrus Crinitus, qui interprete *Thoës* dans Homere *Lynxes*, & à celle d'Eustathius, qui dit que le Thos n'est point vn animal foible & timide, parce qu'il croit que le Thos est le Loup-Cervier, qui en effet est fort & courageux.

Mais Hermolaus sur Plinẽ, dit qu'il ne se peut assez étonner de l'erreur de ceux qui prennent le Loup-Cervier pour le Thos: car l'espece du Loup, qu'on prétend estre le Thos, est vn animal foible & lâche, qui est appelé par Gaza, par Gesner, & par Niphus *Lupus Canarius*, *Lupus Armenius*, & *Panther* par le Scoliaſte d'Homere; & Oppian met le Thos entre les petites & chetives bestes, telles que sont les Loirs, les Escurieux & les



& les Chats : ce qui est confirmé par Hesychius, & semble estre assez conforme à l'idée qu'Homere donne du Thos.

De sorte qu'il ne reste qu'à voir si nostre Loup-Cervier, qui a si peu de rapport avec les descriptions que les Anciens font du Thos & du *Panther*, en a davantage avec ce qu'ils ont écrit du Chaos & du Lynx. Hermolaus ne doute point qu'il ne soit le Chaos de Pline. Et en effet, quand cet Auteur parle du Loup-Cervier, il en dit la même chose qu'il a dit du Chaos, qui est que Pompée en fit voir dans son Theatre à Rome, qui estoient marquez comme le Leopard, & qui avoient esté envoyez des Gaules, c'est à dire, des pais Septentrionaux, où les Loups-Cerviers, qui ont le poil semblable à celui du Leopard, se trouvent en grande abondance.

Mais la difficulté est sur ce que Pline dit qu'ils avoient la forme de Loup ; ce que nous ne trouvons point, ainsi qu'il a esté dit, en nôtre Loup-Cervier. De maniere qu'il ne reste plus que le Lynx, dont les anciens ne disent rien qui repugne à ce que nous avons vû dans nôtre Loup-Cervier, dans lequel nous avons aussi trouvé tout ce qu'ils rapportent du Lynx.

Car outre le bouquet de poil noir qu'Eliau remarque sur le bout des oreilles du Lynx, & que nous avons observé estre de la même maniere en nostre sujet, qui est vne marque fort particuliere, nous avons encore trouvé qu'il a le museau court de même que le Lynx d'Eliau ; & on sçait que le Loup-Cervier est fort acharné à la chasse des Cerfs, ce qu'Oppian dit estre particulier au grand Lynx, dont il fait vne espece differente du petit qui chasse aux Lièvres. Car pour ce qui est de la couleur noirâtre que Pline donne au poil du Lynx d'Ethiopie, il n'en parle que comme d'une chose extraordinaire. Et enfin pour ce qui est de sa veüe, que Pline dit estre plus perçante qu'en pas vn autre des animaux, nous n'avons rien remarqué qui puisse empêcher, ni faire qu'on croie que nostre Loup-Cervier n'ait eu la veüe fort perçante ; joint qu'il n'est point bien constant, si ce qu'on dit de la veüe du Lynx se doit entendre de celle d'une beste farouche, ou d'un homme de ce même nom, qui avoit la veüe si bonne, à ce que Pline rapporte, qu'il voioit la Lune quand elle se renouvelle ; ou d'un autre, qui, comme Georg. Agricola l'explique, avoit reputation de voir au travers de la terre, parce qu'il sçavoit découvrir où estoient les métaux les plus cachez.

Pour ce qui est du dedans de nôtre Loup-Cervier, qui estoit vne femelle, nous avons trouvé qu'il avoit le Ventricule pareil à celui des Chats, n'ayant rien d'extraordinaire en sa structure ni en sa grandeur, qui estoit proportionnée à celle du reste du corps.

La Ratte qui estoit couchée le long de la partie gauche du Ventricule estoit d'une couleur vn peu rouge. Sa longueur estoit de sept pouces, & sa largeur seulement d'un pouce. Tout le long de l'une de ses Faces, à sçavoir de celle qui estoit vers le Ventricule, elle avoit vne éminence qui faisoit vn angle.

L'Epiploon, qui couvroit & enfermoit les Intestins, estoit comme vn tissu de grosses cordes de graisse dure & ferme, qui formoient des mailles, dont le vuide estoit rempli par des membranes percées d'une infinité de petits trous, qui faisoient vne espece de réseau, en sorte que ces membranes n'auroient pas esté capables de retenir l'eau comme celles de l'Epiploon des hommes, & de plusieurs autres animaux. Ces cordons de graisse enfermoient & couvroient presque tous les vaisseaux de l'Epiploon.

Les Intestins, qui estoient presque d'une égale grosseur, avoient tous ensemble neuf pieds & demi de long : ce qui semble avoir esté observé par Pline, qui parlant des animaux qui ont les Intestins courts, n'en donne que deux exemples, qui sont le Loup-Cervier & le Plongeon. Nous avons néanmoins déjà remarqué dans les Lions que nous avons dissequés, que leurs Intestins n'estoient gueres que trois fois plus longs que tout le corps, qui est la proportion des Intestins du Loup-Cervier. Il y avoit vn *Cæcum*, mais il estoit sans appendice.

Le Foye avoit sept Lobes, qui estoient longs & étroits. Le plus long estoit de cinq pouces, & large de deux & demi vers la base. La Vesicule du Fiel estoit longue de deux pouces, ayant seulement demi pouce de large.



Le Pancreas d'Asellius avoit trois pouces de long, & quinze lignes dans sa plus grande largeur. Il avoit vne cavité pleine de serosité glaireuse & corrompue, qui estoit la matiere d'un abscez formé dans le centre du Mesentere.

Les Reins estoient situez à vne égale hauteur au droit l'un de l'autre. Ils avoient deux pouces de long, & vn pouce de large.

La Matrice estoit semblable à celle des Chiennes & des Chattes. Elle avoit quatre pouces & demi depuis l'Orifice externe jusqu'à la bifurcation des deux cornes ou portieres, qui estoient longues chacune depuis la bifurcation jusqu'à leur extrémité où estoient les Testicules, de quatre pouces & demi aussi. Les Testicules avoient six lignes de long, & quatre de large: ils estoient composez de plusieurs glandes.

Le Poumon avoit sept Lobes comme le Foye. Ils estoient presque tous desechez & friables par l'ardeur extraordinaire du sang, qui estoit noirci par adustion. Cette noirceur du sang avoit rendu le Cœur livide, & teint l'eau du Pericarde, en sorte qu'elle estoit sanglante. Le Cœur estoit long de deux pouces & demi, & large de deux pouces. Les Oreilles, les Vaisseaux, & les Valvules estoient comme au Chat.

Les muscles des Temples estoient grands & forts, aiant huit lignes d'épaisseur, & deux pouces de largeur. Cette grandeur nous a semblé assez considerable, pour rendre douteuse la croiance que nous avons que le Loup-Cervier est le Lynx des anciens; parce que lors que Galien parle de la differente grandeur des muscles des Temples dans les divers animaux, il ne donne que trois exemples de ceux qui les ont extraordinairement petits & foibles, qui sont l'homme, le Singe, & le Lynx. Mais il y a apparence que Galien entend parler du petit Lynx d'Oppian, qui ne chasse qu'aux Lièvres, & non pas de celui qui devore les Cerfs, qui est le Loup-Cervier.

Les Sinus du Crane estoient fort grands & fort ouverts. L'Os qui sépare le grand Cerveau du petit estoit pareil à celui que nous avons trouvé au Tigre, au Loup, au Renard, au Chien, au Chat, & à beaucoup d'autres bestes.

A l'ouverture du Crane les anfractuosités du Cerveau paroissoient au travers de la dure Mere qui estoit transparente. La partie externe & la substance du Cerveau, que l'on appelle l'Ecorce, estoit fort blanche & fort solide. La glande Pineale estoit fort petite.

Le Globe de l'Oeil avoit vn pouce de diametre: il estoit presque spherique, à la reserve de la Cornée, qui s'élevoit vn peu plus en pointe. L'épaisseur de la Cornée, qui estoit d'une demiligne, estoit égale par tout. Elle estoit jointe à l'ordinaire avec la Sclerotique par l'attenuation mutuelle de l'extrémité de ces deux membranes, qui estant chacune en cet endroit faite comme le biseau d'un miroir, se joignent de sorte que les deux ensemble n'ont gueres plus d'épaisseur que chacune à part, parce qu'à l'endroit le plus mince de l'une qui est son extrémité répond l'endroit le plus épais de l'autre.

Ces biseaux estoient larges chacun de deux tiers de ligne. La Sclerotique, qui estoit blanche par dehors, & vn peu noircie en dedans par l'attouchement de l'Uvée, estoit fort mince par le fond, n'ayant pas plus d'épaisseur qu'un gros papier. Elle estoit deux fois plus épaisse en son extrémité vers la Cornée.

Il y avoit à côté de la Cornée vne membrane comme au Lion, qui sert de paupiere interne, qui couvroit aisément toute la prunelle quand on la pouffoit dessus. Elle estoit de figure triangulaire. Les deux plus petits côtez estoient attachez à la Conjonctive. Le troisième, qui estoit le plus grand, pouvoit glisser & s'avancer sur l'Oeil pour le couvrir.

L'Iris en devant estoit d'un Jaune parsemé de quantité de petites lignes rouges, qui estoient interrompues, & de grandeur inégale. Elle estoit noire par la partie postérieure qui estoit couchée sur le Crystalin.

L'humeur Aqueuse estoit fort abondante, mais vn peu trouble, estant noircie par la dissolution de quelque partie de cette substance noire qui est attachée à l'Uvée.



## DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN LOUP-CERVIER. 63

Le Cryſtalin avoit ſept lignes de diametre , & cinq d'épaiſſeur , dont trois faiſoient la convexité antérieure , & deux la poſtérieure. L'humeur Vitrée eſtoit fort claire & fort transparente.

Le Tapis de l'Uvée , qui eſtoit d'un blanc un peu bleuâtre , eſtoit percé par le nerf Optique , non pas en ſon extrémité , comme il ſe voit à la pluſpart des animaux , mais preſque en ſon centre. Le nerf Optique avoit en ſon milieu un point rouge tirant ſur le noir.





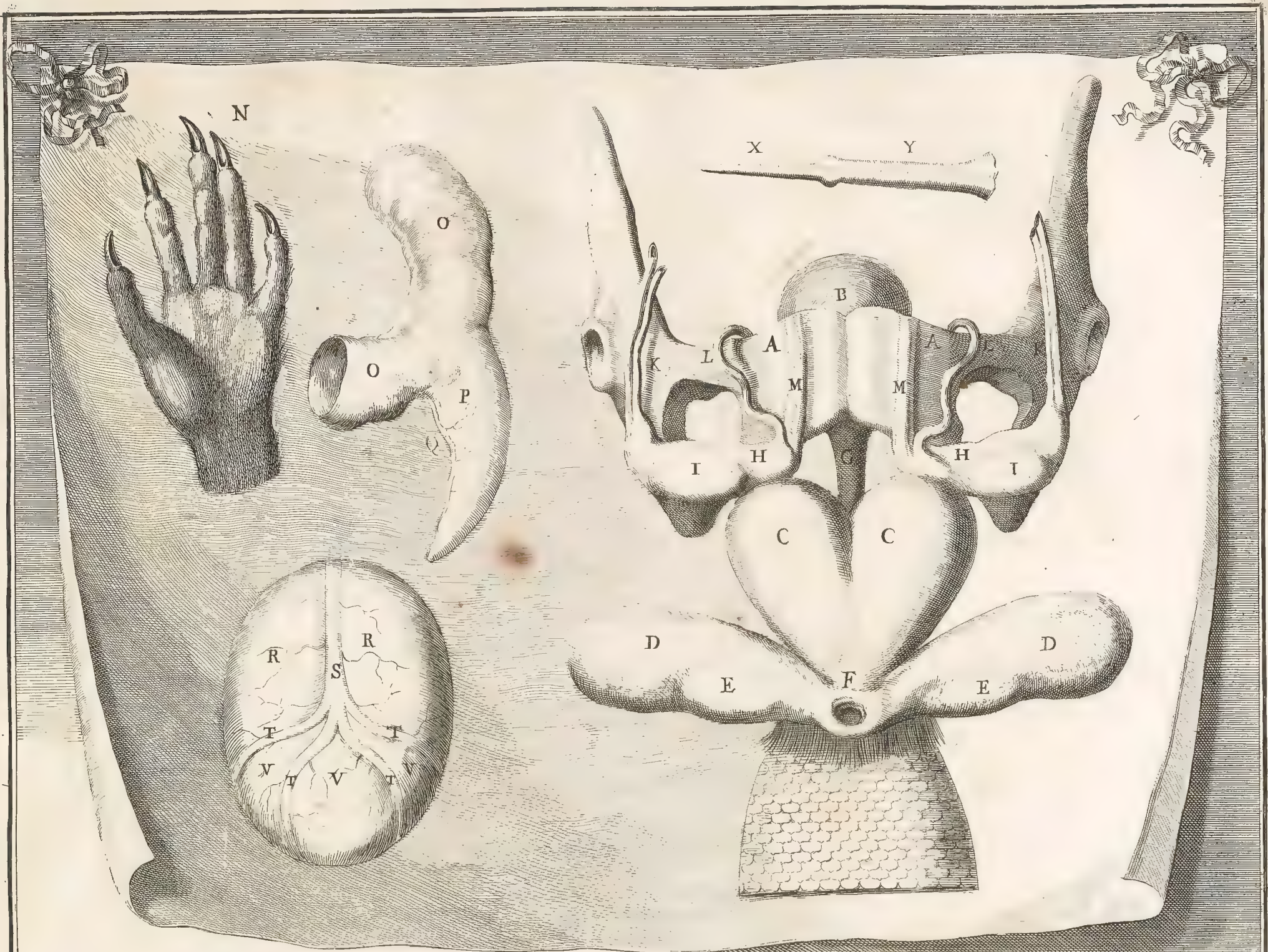
## *Explication de la figure du Castor.*

**I**L est représenté en bas, aiant vne moitié du corps, qui est la partie de devant, sur terre, & celle de derrière dans l'eau ; parce que l'on a observé pendant le temps que l'on l'a nourri qu'il aimoit à plonger souvent ses Pattes de derrière & sa Queue dans l'eau.

### *Dans la figure d'en haut*

- AA. Sont les Os Pubis.
- B. Le fonds de la Vessie.
- CC. Les deux premieres Poches, qui sont les plus grandes de celles dans lesquelles le Castoreum est préparé & contenu.
- DD. Les deux secondes, qui sont plus petites.
- EE. Deux autres Poches, qui sont une troisième espece, & qui sont enfermées dans les secondes.
- DE. Quantité de petits corps ronds élevez sur la superficie de la seconde & de la troisième espece de Poche.
- F. L'ouverture commune à l'Intestin & au passage de la Verge.
- G. Le commencement de la Verge.
- HH. Les Epididymes.
- II. Les Testicules.
- KK. Les Vaisseaux Spermatiques préparans.
- LL. Les Déferans.
- MM. Les muscles Cremasteres.
- N. Une des Pattes de devant.
- OO. Le Colon.
- P. Le Cecum.
- Q. Le ligament qui attache le Cecum, & le long duquel plusieurs vaisseaux se glissent & se perdent dans la Membrane de cet Intestin.
- RR. Le Cerveau.
- S. Le grand Sinus de la Dure Mere.
- TTTT Quatre autres Sinus qui en sont produits, & qui separent le Cervelet en trois.
- V. Le Cervelet.
- XY. L'Os de la Verge.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CASTOR.

IL estoit d'autant plus necessaire de remarquer exactement toutes les parties du Castor , que l'on n'en a point fait jusqu'icy de description exacte ; les Anciens n'ayant presque rien dit de cét Animal, & les Modernes s'estant plus arrêtez à parler de son naturel, qu'à examiner la structure de son corps.

Celui qu'on a dissequé à la Bibliotheque du Roi avoit esté pris en Canada, aux environs de la rivière de S. Laurent. Il ressembloit à vne Loutre ; mais il estoit plus grand & plus gros , & pesoit plus de trente livres. Sa longueur estoit d'environ trois pieds & demi depuis le bout du museau jusqu'à l'extrémité de la queue , & sa plus grande largeur de prés de douze pouces.

Le poil , qui couvroit tout son corps, à la reserve de la queue, n'estoit pas par tout semblable ; mais il y en avoit de deux sortes, qui étoient mêlées ensemble , & qui différoient en longueur aussi bien qu'en couleur. Le plus grand estoit long d'un pouce & demi ou environ , & gros comme des cheveux. Sa couleur estoit brune, tirant un peu sur le minime , mais fort luisante ; & sa substance estoit ferme & si solide , que l'ayant coupé de travers on n'y pût appercevoir aucune cavité , même avec le microscope. Le plus court n'avoit qu'environ un pouce de longueur : il y en avoit beaucoup plus que de l'autre ; il paroissoit aussi plus délié ; & il estoit si doux, que le duvet le plus fin ne l'est pas davantage. Le mélange de ces deux sortes de poils si differens se trouve en beaucoup d'animaux ; mais il est plus remarquable dans le Castor, dans la Loutre, & dans le Sanglier ; & il semble qu'il leur est aussi plus necessaire : car ces Animaux estant sujets à se traîner dans la fange, outre le poil court que la Nature leur a donné pour les deffendre du froid, ils avoient besoin d'un autre poil plus long pour recevoir la bouë, & l'empêcher de penetrer jusqu'à la peau.

Sa Teste avoit cinq pouces & demi de longueur depuis le bout du museau jusqu'au derriere de l'occiput, & cinq pouces de largeur à l'endroit des os qui font l'éminence des jouës. Cette proportion a fait mettre le Castor par Herodote entre les animaux qu'il appelle *Tetragonoprosope*, c'est à dire, à visage ou teste quarrée. Ses oreilles ressembloient à celles d'une Loutre. Elles estoient rondes & fort courtes, revestues de poil par dehors, & presque sans poil par dedans.

On dit que cét animal se plaist fort à ronger les arbres, & qu'il les coupe pour se faire des Loges ; & en effet ses Dents estoient faites d'une manière tres-propre à cela. Il en avoit à l'extrémité du museau quatre Incisives, deux en chaque machoire, de même que les Escurieux, les Rats, & les autres Animaux qui aiment à ronger. La longueur de celles d'en bas estoit de plus d'un pouce ; mais celles d'en haut n'avoient qu'environ dix lignes, & se glissoient au dedans des autres, ne leur estant pas directement opposées. Pour ce qui est de leur figure, elles estoient demi rondes par devant, & fort tranchantes par le bout, qui estoit taillé en biseau de dedans en dehors. Leur couleur estoit blanche en dedans ; & en dehors, d'un rouge clair tirant sur le jaune, presque comme celle du Saffran bâtard. Les vnes & les autres estoient larges d'environ deux lignes à la sortie de la machoire, & de plus d'une ligne à leur extrémité. Outre ces Dents Incisives, il y en avoit seize Molaires, c'est à dire huit de chaque côté, quatre en bas, & quatre en haut. Elles estoient directement opposées les vnes aux autres, & n'avoient rien de particulier.

Pour ce qui est des Yeux, nous ne les pûmes pas examiner, parce que les Rats, ou quelques animaux semblables les avoient mangez.

La structure des pieds estoit fort extraordinaire, & faisoit assez voir que la Nature a destiné cét Animal à vivre dans l'eau aussi bien que sur la terre. Car quoi qu'il eust qua-



tre pieds, comme les animaux terrestres, néanmoins ceux de derriere sembloient plus propres à nager qu'à marcher, les cinq doigts dont ils estoient composez estant joints ensemble comme ceux d'un Oye, par vne membrane qui sert à cet animal pour nager. Mais ceux de devant estoient faits autrement : car il n'y avoit point de membrane qui tint les doigts joints ensemble ; & cela estoit necessaire pour la commodité de cet animal, qui s'en sert comme de mains pour manger, de même que les Escurieux. En effet la proportion de ces doigts, leur situation, & la figure de la paume rendent ces Pattes tout à fait semblables à des mains ; & quand Mathiole dit qu'elles sont differentes des mains d'un Singe, il fait bien voir qu'il a confondu le Castor avec la Loutre, qui a les doigts des pieds de devant garnis de peaux comme ceux de derriere : ce qu'il a peut-estre inferé de ce que dit Plin, que le Castor est entierement semblable à la Loutre, à la reserve de la queue. La longueur des pieds de devant estoit de six pouces & demi depuis le coude jusqu'à l'extrémité du plus grand doigt ; & de trois pouces depuis le commencement de la main jusqu'à cette extrémité du plus grand doigt. Les pieds de derriere estoient plus longs, & avoient six pouces depuis l'extrémité du talon jusqu'au plus long, qui estoit le second des doigts. Outre ces cinq doigts, qui estoient tous garnis par le bout d'ongles taillez de biais, & creux par dedans comme des plumes à écrire, il y avoit en la partie externe de chaque pied de devant & de derriere vn petit os qui faisoit vne éminence, & qu'on auroit pû prendre pour vn fixième doigt, s'il eust esté separé du pied ; mais comme il ne l'estoit pas, il semble qu'il ne servoit qu'à donner au pied plus de force & plus d'assiette.

La Queue est principalement ce qui a fait mettre le Castor au nombre des Amphibies : car elle n'a aucun rapport avec le reste du corps, & semble plus tenir de la nature des Poissons que de celle des animaux terrestres. Elle estoit couverte d'un épiderme composé d'écailles, qu'une pellicule joignoit ensemble. Ces écailles estoient de l'épaisseur d'un parchemin, longues au plus d'une ligne & demie, & pour la plupart d'une figure hexagone irreguliere. Celles du dessus de la queue estoient fort peu differentes de celles du dessous ; si ce n'est qu'entre quelques-vnes de celles du dessous il sortoit tantost vn, tantost deux, & quelquefois trois petits poils qui estoient tournez de haut en bas, & n'avoient qu'environ deux lignes de longueur. Pour ce qui est de la couleur, elles estoient d'un gris brun vn peu ardoisé ; mais dans les jointures l'épiderme paroissoit d'une couleur vn peu plus obscure. Quand on a courroyé la peau de ce Castor, les écailles de la Queue sont tombées, mais leur figure y est demeurée empreinte ; & cette partie de la peau où estoient les écailles est devenuë fort blanche, & d'une substance semblable à celle d'un Poisson tel que pourroit être le Marsoüin, ou le Renard-marin. Aussi en dissequant la Queue nous trouvâmes que la chair en estoit assez grasse, & qu'elle avoit beaucoup de conformité avec celle des gros Poissons.

Au reste la grandeur & la figure de cette Queue estoient tres-remarquables. Elle avoit environ onze pouces de longueur, & à la racine elle n'estoit large que de quatre pouces. De là elle alloit en augmentant insensiblement de côté & d'autre jusqu'à son milieu, où elle avoit cinq pouces ; & ensuite elle dimunuoit toujours jusqu'au bout, où elle se terminoit en ovale. Au contraire elle estoit plus épaisse vers sa racine qu'en tout le reste de sa longueur : car elle avoit en cet endroit près de deux pouces d'épaisseur, & dimunuoit peu à peu vers l'autre bout ; de sorte que dans son milieu elle n'avoit pas plus d'un pouce d'épaisseur, & se trouvoit reduite à cinq lignes & demie en son extrémité. Les bords de sa circonference estoient ronds & assez épais, quoi qu'ils fussent beaucoup plus minces que le milieu.

L'ouverture par où cet Animal rend ses excréments estoit située entre la Queue & les Os-pubis, environ deux pouces plus haut que le commencement de la Queue, & trois pouces & demi plus bas que ces Os. Elle estoit de figure ovale, longue d'environ neuf lignes, & large de sept. La peau d'alentour estoit noirâtre & sans poil, & elle se resserroit & se dilatoit aisément, non pas par vn sphincter comme l'anüs des autres animaux,



maux, mais simplement comme vne fente. Cette ouverture estoit commune à la sortie de l'urine aussi bien qu'à celle des autres excréments : car outre que l'anüs ou l'extrémité du Rectum y aboutissoit, on voioit paroître vn peu au dessus, dans la partie antérieure, l'extrémité de la Verge de cét animal.

Nous remarquâmes aux parties laterales du dedans de cette Ouverture commune, deux petites cavitez, vne de chaque côté, où nous voulumes introduire le stylet ; mais nous ne pûmes le faire passer du dedans de l'Ouverture vers le dehors ; & à travers la peau du dehors nous sentîmes deux éminences, que nous reconnûmes en suite estre les Poches ou Vessies qui contiennent le *Castoreum* : Et comme c'est ce qu'il y a de plus remarquable dans cét animal, nous les examinâmes avec vne exactitude particuliere.

Les Naturalistes en ont parlé diversément. Quelques-vns assûrent que le *Castoreum* est enfermé dans les Testicules du Castor ; & Elian dit même que cét animal connoissant que les hommes ne le poursuivent que pour avoir cette liqueur si vtile dans la Médecine, arrache ses Testicules lorsqu'il se voit pressé par les Chasseurs, & les leur abandonne comme pour sa rançon. D'autres tiennent que le *Castoreum* ne se trouve pas dans les Testicules du Castor, mais dans les Poches particulièrement destinées pour recevoir cette liqueur.

Pour nous éclaircir de la verité, nous dépouillâmes nôtre Castor de sa peau ; & après l'avoir levée, nous découvrîmes à l'endroit où nous avions remarqué ces éminences, quatre grandes Poches situées au bas des Os-pubis. Les deux premieres estoient placées au milieu, & plus élevées que les deux autres. Elles representoient toutes deux ensemble vne forme de Cœur, dont le haut estoit environ vn pouce au dessous des Os-pubis ; & les côtez, après s'estre étendus circulairement, s'approchoient pour se réunir en la partie supérieure de l'Ouverture commune. La plus grande largeur de ces deux Poches prises ensemble, estoit d'un peu plus de deux pouces ; & la longueur depuis le haut de chacune jusqu'à l'Ouverture commune, estoit aussi d'environ deux pouces. Elles paroissoient exterieurement d'une couleur cendrée, & rayées de plusieurs lignes blanchâtres de la figure de celles qu'on voit aux truffes. Leur tunique externe estoit sans rides ni replis, & paroissoit claire & transparente, de sorte que sa couleur sembloit estre empruntée de la tunique qui estoit au dessous. Et en effet, aiant ouvert vne de ces Poches, nous trouvâmes que la tunique interne estoit d'une couleur cendrée ; que de plus elle estoit charnuë, & qu'elle avoit au dedans plusieurs replis semblables à ceux de la Caillette d'un Mouton, entre lesquels nous trouvâmes les restes d'une matière grisâtre, qui avoit vne odeur fétide, & qui y estoit si fort attachée, qu'il sembloit qu'elle en fît partie. Ces replis s'étendoient dans toutes les deux Poches, qui avoient communication l'une avec l'autre, par vne ouverture de plus d'un pouce, & n'estoient séparées que par le fond.

Au bas de ces premieres Poches il y en avoit deux autres, l'une à droit, & l'autre à gauche ; chacune desquelles avoit la figure d'une poire vn peu applatie, ou d'une longue amande verte. Elles estoient longues chacune de deux pouces & demi, & larges de dix lignes. Leur plus grande largeur estoit vers l'extrémité la plus éloignée de l'Ouverture commune des excréments, & venoit aboutir aux parties laterales de cette Ouverture. De la maniere que ces deux Poches estoient situées, elles formoient conjointement avec l'Ouverture commune la figure d'un V fort ouvert, du dedans duquel les deux premieres Poches s'élevoient en forme de Cœur, comme nous avons dit.

Ces deux Poches inferieures estoient assez étroitement jointes avec les superieures aux environs de l'Ouverture commune ; & il y a de l'apparence que la matiere du *Castoreum* aiant commencé à se préparer dans les deux Poches superieures, passe dans les deux autres pour s'y perfectionner, & pour aquerir plus de consistance, plus d'onctuosité, plus d'odeur, & même vne couleur plus jaunâtre, qui ne paroissoit que tres-peu dans les Poches superieures. Aussi la structure de ces



Poches étoit fort différente. Il sembloit que les inferieures fussent composées de glandes, de même que les Reins des jeunes animaux : car en leur surface extérieure il y avoit vn grand nombre de petits corps ronds, vn peu élevez, & d'une grandeur différente, les plus grands n'excédant pas vne moyenne lentille. Ils estoient tous recouverts de la membrane qui envelopoit extérieurement toutes les grandes Poches, laquelle n'est autre chose qu'une continuation de la membrane commune des muscles.

Aiant ouvert plusieurs de ces petits corps glanduleux, nous trouvâmes qu'ils estoient composez d'une chair spongieuse de couleur blanchastre tirant sur le rouge, & qu'ils avoient tous vne cavité considerable : de sorte qu'il sembloit que ce fussent autant de petites poches ; mais il n'y avoit point de liqueur au dedans, ni aucune autre substance remarquable.

Comme nous jugeâmes au toucher qu'il y avoit quelque liqueur dans les Poches, dont ces petits corps faisoient vne partie de la surface, nous en ouvrîmes vne par le fond, conservant celle de l'autre côté pour en garder la liqueur. Il sortit de cette ouverture vne liqueur d'odeur desagréable, jaune comme du miel, onctueuse comme de la graisse fondue, & combustible comme de la terebentine ; car elle prenoit feu estant exposée à la flamme d'une bougie. Nous voulumes voir si en pressant il ne se feroit point vn reflux de cette humeur dans les Poches superieures, ou dans l'ouverture commune des excréments ; mais ni l'un ni l'autre n'arriva.

Aiant en suite vuide la liqueur de cette seconde Poche, nous apperceûmes qu'en sa partie inferieure il y avoit vne troisième Poche longue d'environ quatorze lignes, & large de six, qui estoit encore pleine de liqueur, & tellement attachée à la membrane de la seconde Poche, qu'on ne l'en pût separer. Elle alloit aboutir en pointe à la partie laterale de l'Ouverture commune ; mais nous n'apperceûmes point qu'il y eust aucune issue dans les cavitez dont nous avons parlé en décrivant cette Ouverture ; car nous n'en pûmes rien faire sortir par-là. Il y avoit en la surface externe de la troisième Poche, de petits corps glanduleux semblables à ceux que nous avons remarquez en la seconde. Nous trouvâmes dans cette troisième Poche vn suc plus jaune, plus liquide, & mieux élaboré que dans les autres. Il avoit aussi vne odeur différente, & il ressembloit assez à vn jaune d'œuf, mais sa couleur estoit vn peu plus palle.

Quoi qu'on ne se soit proposé dans ce discours que de parler de ce qu'on a remarqué dans la dissection du Castor, il ne fera pas hors de propos de rapporter ce qu'on a depuis peu écrit de Canada touchant le *Castoreum*. On mande que les Castors se servent de cette liqueur pour se donner de l'appetit lors qu'ils sont dégoûtez ; qu'ils la font sortir, en pressant avec la patte les Vesicules qui la contiennent ; & que les Sauvages en frottent les pièges qu'ils tendent à ces animaux, afin de les y attirer. Rondelet avoit bien remarqué que les Castors léchent souvent cette liqueur ; mais il ne parle point des usages particuliers qu'on nous a rapporté que l'animal & les Sauvages en font.

Pour revenir aux Poches qui contiennent le *Castoreum*, on voit par la description exacte que nous en venons de faire, que ce ne sont pas les Testicules du Castor, comme se sont imaginé plusieurs Naturalistes, dont l'erreur paroitra encore plus évidemment, par ce que nous dirons cy-après de ces Testicules.

Sextius, au rapport de Plin, se moquoit de ceux qui croioient que le Castor s'arrache les Testicules, lors qu'il est poursuivi par les Chasseurs, & disoit que cela est impossible, parce que cet animal a les Testicules attachez à l'épine du dos. Mais il refutoit vne erreur par vne autre. Car, comme a fort bien remarqué Dioscoride, les Testicules du Castor sont cachez dans les aînes, & non pas attachez à l'épine du Dos. Cependant Amatus Lusitanus & Mathiole, qui ont tous deux commenté Dioscoride, & qui disent qu'ils ont disléqué des Castors en presence de plusieurs Medecins, assûrent qu'ils ont trouvé ces Testicules tellement adherans à l'épine, qu'ils ont eû bien de la peine à les en arracher avec vn scalpel. Rondelet est dans la même erreur, bien qu'il ait examiné



examiné vn peu mieux que les autres Auteurs les Poches d'où se tire le *Castoreum*, mais pourtant assez négligemment, pour ne s'estre point apperçû qu'elles sont au nombre de quatre ; car il n'en compte que deux. Il y a des Auteurs plus modernes qui n'ont pas esté plus loin que les autres, se contentant de sçavoir que les Testicules & les Poches du Castor sont des choses différentes ; & ont assez mal entendu Dioscoride, pour croire que lors qu'il a dit que les Testicules du Castor sont cachez dans les Aînes, il prenoit les Poches pour les Testicules. Mais l'experience nous a fait voir que tous ces Auteurs se sont trompez, si tous les Castors sont semblables à celui que nous avons dissequé : car les Testicules n'estoient pas plus en dedans que les Poches ; ils estoient seulement vn peu plus haut, aux parties externes & laterales des Os-pubis, à l'endroit des Aînes, où nous les avons trouvez entièrement cachez, en sorte qu'ils ne paroissent point au dehors non plus que la Verge avant que la peau fust levée. Leur figure estoit assez semblable à celle des Testicules des Chiens, si ce n'est qu'ils estoient plus longs & moins gros à proportion de leur longueur. Ils avoient vn peu plus d'vn pouce de longueur ; leur largeur estoit d'vn demi pouce, & leur épaisseur d'vn peu moins. Pour ce qui est de l'Epididyme, & de tous les vaisseaux necessaires à la génération, ils ne differoient en rien de ceux des Chiens.

La Verge nous parut plus singuliere. Elle avoit en son extrémité au lieu de Balanus vn Os long de quatorze lignes, & fait en forme de stylet, qui estoit large de deux lignes dans sa base, & se retréussissant tout à coup, alloit aboutir en pointe. Il y avoit aussi cela de remarquable, qu'au lieu que la Verge des Chiens remonte de l'Os-pubis vers le nombril, celle-ci descendoit en bas vers le trou des excréments, où elle se terminoit. Elle estoit, comme nous avons dit, cachée ; de sorte qu'avant que d'avoir levé la peau nous ne l'appercevions point, & nous ne pouvions discerner de quel sexe estoit cet animal.

Pour mieux examiner ces parties, nous ouvrîmes le Ventre inferieur ; & aiant suivi les vaisseaux Spermatiques jusqu'à leur origine, nous les trouvâmes semblables à ceux des Chiens, & des autres animaux. Nous remarquâmes aussi que la Verge estoit couchée sur le Rectum, & qu'elle passoit au dessous des deux premieres Poches du *Castoreum*, auxquelles elle estoit étroitement attachée : que de plus ces Poches recevoient leurs veines & leurs arteres des veines & des arteres hypogastriques, n'y aiant point d'apparence qu'il y ait d'autres vaisseaux qui puissent fournir la matiere dont est formé le *Castoreum*, si l'on ne veut s'imaginer que cela se fasse par l'Urethre ; ce qui n'est pas probable.

Pour ce qui est des autres parties du bas Ventre, les muscles de l'Abdomen, le Peritoine, l'Estomach, & la Vessie, n'avoient rien de remarquable, & leur structure estoit entièrement semblable à celle des Chiens.

Les Intestins estoient peu considerables, à la reserve du Cæcum, qui estoit large de deux pouces & demi, & long de dix. Il estoit contre l'ordinaire rangé du côté gauche au dessous de la Ratte, d'où il descendoit jusqu'à la cavité de l'os des Iles, & s'alloit terminer en vne pointe ronde, faisant vne appendice de la longueur d'vn pouce : ce fut ce qui nous fit distinguer cet Intestin d'avec les autres. Sa figure n'estoit pas droite, mais vn peu courbée, comme le fer d'vne faux. Il y avoit en la partie cave de cette courbure vn ligament, & vn autre en la convexe, tous deux semblables à ceux qui se trouvent ordinairement au Colum des Hommes ; & ces ligamens estoient accompagnez de veines & d'arteres qui venoient des mesenteriques, & envoioient d'espace en espace leurs rameaux dans le corps de ce boyau.

Deux doigts au dessous du gros bout de la Ratte, il y avoit vn petit corps spherique fort extraordinaire, qui paroissoit de même substance que la Ratte, quoi qu'il en fust fort éloigné ; il avoit trois lignes de diametre.

Les autres Intestins estoient si peu differens entr'eux, que nous ne pûmes jamais distinguer le Colum. Leur longueur estoit de près de vingt-huit pieds. Les aiant ouverts, nous trouvâmes au dedans huit vers longs & ronds, semblables à des vers de terre, dont il y en avoit trois de la longueur de sept à huit pouces, & le reste d'environ quatre pouces.



La Ratte estoit couchée le long du côté gauche de l'Estomach, auquel elle estoit attachée par huit veines, & par autant d'arteres, qui faisoient autant de *Vas breve*. Sa couleur estoit assez rouge: sa longueur estoit de sept pouces, & son épaisseur égaloit presque sa largeur, qui estoit d'environ dix lignes.

Nous ne remarquâmes rien de particulier au Foye, si ce n'est qu'il estoit partagé en cinq Lobes, de la même couleur que les Lobes du Foye des Chiens.

La Vesicule du Fiel estoit cachée sous la partie cave du Foye entre deux de ses Lobes. Elle avoit deux pouces & demi de longueur, & près d'un pouce de largeur. Tout le bas Ventre estoit inondé d'une bile épanchée, qui avoit peut-être été la cause de la mort de cet animal.

Le Pancreas n'estoit presque en rien different de celui des Chiens. Sa longueur estoit de dix pouces; mais il n'avoit pas plus de deux pouces en sa plus grande largeur.

Quoi que ce Castor fust assez gras, principalement par le ventre & par la queue, néanmoins il se rencontra peu de graisse dans la tunique adipeuse des Reins, & dans l'Epiploon. Chaque Rein avoit environ un pouce d'épaisseur, près de deux pouces de longueur, & autant de largeur par le milieu.

Le Cartilage Xiphoïde estoit rond, & large de quatorze lignes; mais assez mince, & facile à plier.

Aiant en suite ouvert le Thorax nous remarquâmes peu de difference entre toutes les parties qui y estoient enfermées, & celles des Chiens. Les Poumons avoient six Lobes, trois du côté droit, deux du côté gauche, & un autre petit qui estoit dans le Mediastin, proche le centre du Diaphragme.

Ce qu'il y avoit de plus remarquable au Cœur, est que l'oreille gauche estoit plus grande que la droite; ce qui se voit encore en quelques autres animaux, mais non pas dans l'homme, qui a au contraire l'oreille droite du Cœur plus grande que la gauche.

Nous cherchâmes le trou de Botalle, avec d'autant plus de soin, que plusieurs Auteurs modernes ont assuré qu'il se trouve dans tous les animaux amphibies, & même dans les hommes, qui se plongent souvent, & demeurent long-temps dans l'eau. Mais quelque exactitude que nous aions apportée à en faire la recherche, nous n'avons jamais pu découvrir ce trou dans le Cœur de nostre Castor. Il est vrai que comme il avoit été plusieurs années enfermé à Versailles, sans avoir la liberté d'aller dans l'eau, il s'est pu faire que ce trou se soit bouché, de même qu'il arrive au Fœtus, lors qu'estant sorti du ventre de sa mere, il a respiré quelque temps. En effet il sembloit qu'il y eût eût autrefois en cet endroit une ouverture qui se fust depuis refermée.

Au dessous de la veine Coronaire nous trouvâmes la Valvule qu'on appelle Noble, qui occupe tout le corps de la veine Cave, & qui est tellement disposée, que le sang peut être aisément porté du Foye au Cœur par la veine Cave, mais qui est empêché de descendre du Cœur vers le Foye le long de la même veine.

Le Cœur estoit long de deux pouces & demi depuis la base jusqu'à la pointe, & large de près de deux pouces.

Dans la dissection que nous fîmes du Cerveau, la figure des Sinus de la Dure Mere nous parut singuliere. Le Sinus superieur qui venoit du côté de l'os Ethmoïde, divisoit le Cerveau en partie droite, & en partie gauche, & s'avançoit en ligne droite jusqu'au commencement du Cervelet, où estant arrivé il se separoit en deux gros rameaux presque en forme d'Y Grec, qui alloient à droit & à gauche diviser le grand Cerveau d'avec le Cervelet. Ces deux rameaux en produisoient quatre autres; deux de chaque côté, qui en retournant vers l'occiput, partageoient le Cervelet en trois parties inégales: celle du milieu, qui estoit la plus grande, avoit dix lignes de longueur, & cinq de largeur, & estoit faite en ovale. Les deux autres laterales avoient quatre lignes & demi de large, & six de long. Toute l'étendue du grand Cerveau n'estoit en sa plus grande longueur, depuis le nez jusqu'aux Tempes, que d'un pouce & huit lignes, & d'un pouce & demi dans sa largeur.

Aiant



Aiant levé tout le corps de la Dure Mere par la partie anterieure , nous n'y trouvâmes point de Faux sous le grand Sinus. Il y avoit seulement vne petite cavité qui estoit formée par la rondeur du Sinus , & l'on voioit paroistre sous les rameaux de ce Sinus des traces de semblables cavitez.

La separation du grand Cerveau d'avec le Cervelet, n'estoit reconnoissable que par ces sortes de traces, qui n'estoient pas profondes. Le Cervelet occupoit toute la partie posterieure de la Teste. Le Cerveau n'avoit que tres-peu d'anfractuositéz ; & sa partie externe paroissoit plutôt blanche que cendrée. Le reste du Cerveau estoit semblable à celui des autres animaux. Les Apophyses Mamillaires estoient assez grosses ; mais les Nerfs Optiques estoient fort petits au sortir de la substance du Cerveau , & ils s'alloient joindre ensemble d'une manière extraordinaire , à cause de la longueur de cette jonction qui estoit de sept lignes. En suite ils se divisoient à l'ordinaire pour aller aux yeux , qui n'avoient pour orbite qu'un cercle osseux.

Pour ce qui est des chairs des muscles & de tout le reste du corps , nous n'y avons rien trouvé de particulier , si ce n'est que la chair de la Queue , comme nous avons déjà remarqué , estoit differente de celle des autres parties.





## *Explication de la figure de la Loutre.*

**C**E qu'il y a de remarquable dans la figure d'en bas est la structure des Pattes, dont les doigts sont liez les vns aux autres par des peaux comme à l'Oye; les Dents qui sont aiguës & différentes de celles du Castor; & l'Oreille qui est petite comme au Castor, mais beaucoup plus basse.

### *Dans la figure d'en haut*

- AB. Est un Rein couvert de sa membrane adipeuse.
- CCC. Sont les petits Reins à découvert, & dont la membrane adipeuse est ôtée.
- DD. Les Vreteres.
- EE. Les Vaisseaux Emulgens.
- F. Le Clitoris retiré en dedans.
- GG. Les Nymphes.
- H. L'Anus.
- I. Le Clitoris tiré en dehors.
- L. L'Os du Clitoris.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE LOUTRE.

**Q**UELQUES Auteurs ont confondu la Loutre avec le Castor, à cause de la grande ressemblance qui est entre ces deux animaux ; mais la plupart demeurent d'accord qu'ils sont differens en plusieurs choses. Nous en avons remarqué quelques-vnes dont nous n'avions point encore ouï parler ; & il y a aussi quantité de particularitez que l'on attribué à la Loutre, & que l'on prétend lui estre communes avec le Castor, que nous n'avons point trouvées dans nostre sujet.

Pline, Belon, & presque tous les Historiens naturels, disent que la Loutre & le Castor sont seulement differens par la Queue, qui est couverte d'écailles au Castor, & qui est fort peluë dans la Loutre. Georgius Agricola & Albert font les quatre pieds de la Loutre semblables à ceux du Chien. Tous les autres Auteurs disent qu'elle les a pareils à ceux du Castor : nous n'avons trouvé ni l'un ni l'autre dans nostre Loutre. Herodote dit que le Castor & la Loutre, de même que les autres animaux qu'il appelle *à teste quarrée*, ont cela de commun, que leurs Testicules sont propres aux maux de Matrice, & Brasavole assure qu'ils ont les vns & les autres vne même vertu contre l'Epilepsie, la Paralyfie, & toutes les maladies des Nerfs : en quoi il paroist que ces Auteurs n'ont point fait de distinction entre les Poches du Castor & ses Testicules, parce qu'on ne se sert que des Poches aux maladies de Matrice & des Nerfs. Aristote a aussi attribué à la Loutre vne particularité que Pline rapporte du Castor, qu'il dit estre tellement enragé contre l'homme, que quand il le mord, il ne quitte jamais prise qu'il n'ait senti craquer sous ses dents les os des parties qu'il a saisies.

Le mot Grec *Λοδτρον*, dont le nom de la Loutre est dérivé, & qui signifie vn Bain ou Lavoir, semble la distinguer du Castor, parce qu'elle ne se plonge que dans l'eau douce, & jamais dans la mer, dont l'eau n'est point propre à laver, ni à faire vn Bain ; & que le Castor va indifferemment dans la mer & dans les rivières.

La grandeur de la Loutre, & la proportion de ses parties, la rendoit encore bien differente du Castor que nous avons dissequé ; car le Castor avoit trois pieds & demi de longueur en comprenant la queue ; & la Loutre n'avoit en tout que trois pieds deux pouces, & sa queue estoit à proportion bien plus longue ; ce qui lui rendoit le reste du corps encore plus petit que celui du Castor. La Teste du Castor avoit cinq pouces & demi depuis le museau jusqu'à l'occiput, & celle de la Loutre n'en avoit que quatre & demi. Les pieds de devant du Castor avoient six pouces & demi depuis le coude jusqu'à l'extrémité des doigts, & ceux de la Loutre n'en avoient que cinq. Les pieds de derriere du Castor avoient six pouces depuis le talon jusqu'au bout des doigts, & ceux de la Loutre n'en avoient que trois & demi.

Cela rendoit encore nostre Loutre bien differente de celle que Belon décrit, à qui il fait les jambes semblables à celles du Renard, & seulement differentes en ce qu'elles sont plus grosses ; si ce n'est qu'il ait voulu dire qu'elles sont plus grosses à proportion de leur longueur : mais la verité est qu'à proportion du reste du corps elles sont beaucoup plus courtes qu'au Renard, estant semblables en cela à celles de la Belette, qui a le corps long, & les jambes courtes.

Les pieds de derriere estoient tout-à-fait semblables à ceux du Castor, aiant cinq doigts longs & menus, non ramassez comme ceux des pieds du Chien, & les intervalles estant remplis d'une peau, ainsi qu'ils sont aux pieds d'un Oye. Ceux de devant estoient pareils à ceux de derriere, & fort differens des pieds de devant du Castor : car ces doigts estoient joints par des membranes comme ceux de derriere, à la reserve que les membranes les serroient vn peu davantage ; mais ils n'avoient point cette ressemblance que ceux du Castor ont à vne main ; les cinq doigts estant égaux, aiant cha-



cun leurs trois Phalanges, & le pouce n'estant point plus séparé des autres doigts qu'ils le sont entr'eux.

Le Museau, les Yeux, & la forme de toute la Teste ne la rendoient gueres differente du Castor: les Dents seulement estoient dissemblables, n'estant point trenchantes, ni si fortes que celles du Castor; ce qui nous faisoit juger qu'Aristote a pris la Loutre pour le Castor, quand il a exageré de la maniere qu'il a déjà esté dit, l'estrange force de sa morsure: car nostre Loutre n'avoit point ces quatre grandes & longues Incisives qui sont particulieres au Castor, & à quelques autres animaux, comme au Lièvre, à l'Escurieu, & au Rat; toutes les dents estant faites comme celles du Chien ou du Loup, & les Canines estant à l'ordinaire plus longues que les Incisives. De sorte que ces dents faisoient toute la ressemblance que nous avons trouvé que la Loutre a avec le Chien, quoi que Belon dise qu'elle en a la teste, & qu'Eliau l'appelle Chien de riviere. Les Oreilles, qui estoient petites comme au Castor, estoient plus basses que les yeux, & situées proche la machoire inferieure.

Le poil n'estoit pas la moitié si long que celui du Castor, n'ayant à l'endroit du corps où il estoit le plus long, que huit lignes; au lieu que celui du Castor en avoit dix-huit. Sa couleur estoit en quelque façon differente de celle du Castor, mais non pas de la maniere que les Auteurs l'expriment: car ils disent que le poil du Castor tire davantage sur le gris, & nous avons trouvé le contraire; nostre Loutre ayant le poil du dessous de la gorge, de l'estomac, & du ventre beaucoup plus gris qu'il n'estoit en nostre Castor. Le poil de la queue estoit plus court que par le corps, mais beaucoup plus long qu'aux pattes. Le reste du poil, à sçavoir sur la teste & sur le dos, estoit de couleur pareille à celui du Castor, estant d'un Chastain brun, & de deux especes, l'un plus long, plus brun, plus droit, & plus gros; l'autre plus court, plus gris, plus frisé, & plus doux.

Pour achever la description du dehors, il reste à parler d'une particularité assez remarquable, & qui distingue fort la Loutre, non seulement du Castor, mais même des autres brutes, qui est la conformation extraordinaire de l'orifice exterieur de la Matrice, où nous avons trouvé des Nymphes & un Clitoris comme aux femmes. Le Clitoris, qui estoit situé à la partie superieure des Nymphes, & au-de-là de leur jonction, avoit trois lignes de long. Il estoit composé de membranes & de ligamens qui enfermoient un os long de deux lignes.

La plupart des parties qui se voient par la dissection, estoient encore plus differentes de celles du Castor que les exterieures ne le sont. Le Foye, qui n'avoit que cinq Lobes dans le Castor, en avoit six dans nostre Loutre. La Ratte, qui estoit Cylindrique au Castor, & fort menuë, n'ayant que dix lignes de diametre sur sept pouces de longueur, estoit platte dans la Loutre, ayant un pouce & demi de large sur quatre pouces & demi de long. Mais sa connexion estoit si particuliere, qu'elle n'estoit pas seulement differente de celle du Castor, mais de presque tous les autres animaux, dans lesquels la Ratte est ordinairement attachée au Ventricule; au lieu qu'elle l'estoit dans nostre Loutre à l'Epiploon.

Les Reins avoient trois pouces de long sur deux de large. Au Castor ils n'avoient pas deux pouces de long: mais la principale difference estoit dans la conformation, qui estoit si extraordinaire, qu'elle approchoit de celle des Reins de l'Ours; ceux de la Loutre n'en estant differens que par le nombre des petits Reins, dont les uns & les autres sont composez: car au lieu de cinquante-deux petits Reins que nous avons trouvez dans l'Ours, il n'y en avoit que dix dans la Loutre, qui estoient separez les uns des autres, ayant chacun leur Parenchyme, leur Veine, & leur Artere Emulgente à part, avec un troisieme vaisseau, qui estoit une branche du Bassinet, que la dilatation de l'Uretere produisoit, & dont les dix branches sortoient pour s'attacher à chaque petit Rein. Ces petits Reins, outre une membrane commune qui les envelopoit, avoient quantité de fibres qui les lioient & les amassoient en un tas, qui avoit une figure un peu plus longue que les Reins ne l'ont ordinairement; & il y avoit un de ces petits

Reins



Reins qui estoit vn peu plus séparé des autres , & qui allongeoit encore vers le haut cette figure, en sorte que ce petit Rein pouvoit estre pris pour la Capsule Atrabilaire.

Le Pancreas estoit composé de glandes Conglomerées comme celui du Castor, & de la plupart des autres animaux, mais elles paroissoient plus distinctes, & séparées les vnes des autres qu'à l'ordinaire.

Le Poumon estoit aussi comme au Castor composé de sept Lobes, dont il y en avoit six égaux en grandeur, & vn septième fort petit, qui sembloit seulement vn appendice du sixième.

Nous cherchâmes avec soin dans les vaisseaux du Cœur ce trou Ovalaire qu'on estime estre dans les animaux, pendant qu'ils demeurent sans respirer dans le ventre de leur mere, pour suppléer à l'usage que l'on attribue à la Respiration, qui est, d'aider à la Circulation du sang qui se fait au travers du Poumon, par le moyen de la dilatation, & de la compression de cette partie. Nous avons déjà fait cette recherche dans le Castor, parce que quelques-vns ont estimé que cet animal avoit besoin de cette conformation des vaisseaux du Cœur, pour faire qu'il puisse supporter la cessation de la Respiration qu'il souffre lors qu'il se plonge & qu'il demeure long-temps dans l'eau : mais nous ne trouvâmes point que ce trou fust ouvert, ni qu'il y eust d'autres conduits qui pussent donner passage au sang pour la Circulation que ceux qui sont dans le Poumon. La verité est néanmoins que nous remarquâmes quelques vestiges de cette ouverture, qui sembloit faire connoître qu'il y avoit peu de temps qu'elle estoit refermée : ce qui nous paroissoit d'autant plus probable, que nous estions assurés que le Castor avoit esté long-temps enfermé dans sa Loge sans avoir la liberté de se plonger dans l'eau, & qu'il pouvoit estre arrivé que ce trou s'estoit rebouché de même qu'il l'est ordinairement dans tous les animaux peu de temps après la naissance, lors que la faculté qu'ils ont de respirer a rendu ce trou inutile. Mais nous n'avons trouvé dans nostre Loutre aucune apparence qu'il y eust jamais eû de trou qui pût donner passage au sang de la veine Cave dans l'artere Veneuse : & cela s'accorde assez avec la remarque que tous les Auteurs ont faite que la Loutre est obligée de temps en temps de s'élever au dessus de l'eau pour respirer ; ce que le Castor ne fait point, aiant vne bien plus grande facilité à se passer pendant vn long-temps de la Respiration.

Les autres parties qui ont esté dissequées avec soin, ne nous ont rien fourni de considerable, & qui merite d'estre remarqué.





## *Explication de la figure de la Civette.*

**E**LLLE est disposée de sorte qu'on peut voir la situation des Poches dans lesquelles sont les receptacles de la liqueur odorante, & les trois ouvertures qui sont particulieres à cet animal, & qui sont plus distinctement representées dans la figure d'en haut.

### *Dans la figure d'en haut*

- AA. Est le bout de la Verge tirée par force dehors.
- B. L'Orifice externe de la Matrice.
- CC. L'Anus du mâle & celui de la femelle.
- DD. L'endroit où la Queue est coupée.
- E. Une éminence, qui est comme une espèce de Clitoris.
- FF. Les Poches dans lesquelles sont les receptacles de la liqueur odorante, étant couvertes de la peau, & en leur situation naturelle.
- GG. Les mêmes Poches découvertes, & renversées en embas.
- HH. Les mêmes Poches encore plus découvertes, les muscles étant ôtez.
- II. Les deux ouvertures qui penetrent dans les sacs, ou receptacles de la liqueur odorante.
- K. L'assemblage des trois muscles des Poches.
- L. Le conduit dans lequel la Verge est cachée.
- M. Le col de la Matrice.
- NN. Les Testicules du mâle.
- OO. Les Testicules de la femelle.
- PP. Les Portières ou Cornes de la Matrice.
- QQ. Les Muscles Cremastères.
- R. La Vessie.
- SS. L'extrémité des Cornes de la Matrice, qui semblent avoir quelque rapport au Tuba.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX CIVETTES.

**A**PRE'S avoir fait la dissection d'un Castor & d'une Loutre, il se presenta vne occasion d'y joindre celle de deux Civettes, qui moururent l'Hyuer suivant au Parc de Versailles. Nous fûmes bien aises de pouvoir faire la comparaison de ces deux especes d'animaux, parce qu'ils conviennent en des organes qui leur sont fort particuliers, qui sont les receptacles dans lesquels il s'amasse vne liqueur, dont l'odeur est remarquable, pour estre extrêmement douce dans les vns, & fort desagréable dans les autres.

Nous cherchâmes d'abord s'il n'y avoit point quelque raison particuliere de cette diversité d'odeur, mais nous ne trouvâmes point qu'il y en eust apparemment d'autre que la diversité du Temperament de ces animaux; car l'un est chaud & sec, boit peu, & habite des pais chauds & arides; l'autre vit tantost dans les eaux, & tantost sur la terre: & comme il a beaucoup d'humidité, à cause qu'il participe de la nature des Poissons, il n'a pas assez de chaleur pour cuire & perfectionner cette humidité. De sorte que supposé que la bonne & la mauvaise odeur viennent de la coction ou de la crudité que la chaleur naturelle plus ou moins puissante opere dans les humeurs, le Castor, dont la chaleur naturelle est affoiblie, & comme étouffée par l'abondance de son humidité, ne la peut cuire qu'imparfaitement, ni y produire qu'une odeur fort desagréable.

Les deux Civettes dont nous avons fait la dissection, estoient l'une mâle & l'autre femelle, mais tellement semblables en tout ce qui se voit au dehors, qu'il n'y avoit même aucune apparence de distinction de sexe; n'estant pas possible sans la dissection, de juger qu'elles ne fussent toutes deux femelles. Car le mâle avoit les parties qui lui sont propres, cachées & renfermées au dedans; & le vase ou receptacle de la liqueur odorante, dont l'ouverture a esté prise par la pluspart des anciens pour la marque du sexe de la femelle, estoit tout pareil en l'une & en l'autre de nos Civettes.

Elles estoient longues depuis le museau jusqu'au commencement de la Queue de vingt-neuf pouces. La Queue avoit esté rognée à l'une & à l'autre. Celle qui estoit la plus longue avoit dix pouces. Les Pieds estoient fort courts, principalement ceux de devant, qui n'avoient depuis le ventre jusqu'en bas que cinq pouces. Les Pattes, tant celles de devant que celles de derriere, avoient chacune cinq doigts, dont le plus petit estoit en dedans comme à l'Ours; mais ce petit doit ne posoit pas à terre. Outre ces cinq doigts il y avoit vn Ergot, qui estoit garni de son ongle comme les doigts. Les Ongles estoient noirs, non crochus, & fort peu pointus. La Plante estoit garnie d'une peau fort douce au toucher. Les Oreilles approchoient de la figure & de la grandeur de celles d'un Chat; mais elles estoient moins pointuës, & plus petites: le reste de la Teste n'avoit rien qui tint de cet animal que les barbes, qui sont communes à la pluspart de ceux qui sont carnassiers. Car la teste estoit étroite; le museau long; la langue douce; les yeux petits, noirs, troubles & longs; les dents Canines courtes, & peu pointuës, en sorte qu'elles paroissoient avoir esté rompuës: & il y a apparence que cet animal farouche & colere se rompt ordinairement les dents en mordant les barreaux de fer de sa cage. Le Col estoit affermi & fortifié par des ligamens, & par des muscles extraordinairement forts. Bartholin a remarqué qu'ils sont en plus grand nombre qu'aux autres animaux.

Le poil, qui estoit court sur la Teste & aux Pattes, estoit fort long par le reste du corps, aiant jusqu'à quatre pouces & demi sur le dos, où il est le plus long. A ce long poil, qui estoit dur, rude, & droit, vn autre estoit entremêlé, plus court, plus doux, & frisé comme de la laine, de même qu'au Castor, mais il n'estoit pas si fin: il avoit par tout vne même couleur, à sçavoir vn gris brun. Le grand poil estoit de trois couleurs, & faisant des taches & des bandes, les vnes noires, les autres blanches, & les autres rouffastres. Il y avoit quelques-uns de ces poils qui estoient de deux couleurs, estant noirs



vers le milieu, & blancs tantost vers la racine, tantost vers l'autre extrémité. Les quatre pieds estoient noirs de même que le ventre & le dessous de la gorge, contre l'ordinaire des autres animaux, qui ont toujours le ventre & le dessous de la gorge d'une couleur moins brune que le reste du corps, quand tout le poil n'est pas d'une même couleur. Le reste du corps estoit entremêlé de trois couleurs, entre lesquelles le noir estoit la principale. Il y avoit deux grandes taches noires aux côtez du museau, qui enfermoient les yeux, & qui laissoient le reste fort blanc, à la reserve du nez qui estoit noir. Le dessus de la teste, depuis les yeux jusqu'aux oreilles estoit gris, par le mélange du blanc & du noir qui estoit dans chaque poil, ainsi qu'il a esté dit, tout le fond estant noir, & l'extrémité blanche. Les Oreilles qui estoient toutes noires par dehors, & seulement bordées de blanc, estoient remplies par dedans d'un long poil blanc. Le Col avoit de chaque côté quatre bandes noires sur un fond fort blanc; & ces bandes qui commençoient au dessous des Oreilles, descendoient obliquement vers l'Estomac. Le milieu du dos estoit couvert de trois bandes; celle du milieu estoit noire, & celles des côtez rouffastres. Les Epaules & les côtez jusques aux flancs estoient marquez de beaucoup de noir, & de peu de rouffastre. Les Flancs estoient bandez de noir & de blanc également, mais ces bandes n'estoient pas si continuës que celles du Col; c'estoient plutôt des taches que Plin appelle des Yeux dans la Panthere, mais dont peu estoient isolées, estant attachées la plupart les vnes aux autres. La Queue estoit noire par dessus, & mêlée d'un peu de blanc par dessous.

L'ouverture de la Poche ou Sac, qui est le receptacle de la Civette, estoit au dessous de l'Anus, & non pas sous la queue, ainsi qu'Aristote la met en son Hyene, que nous estimons avec Belon n'estre point autre chose que nostre Civette; ou du moins que nostre Civette est une espece d'Hyene. Et cela estant ainsi, il est assez estrange que ce grand personnage, qui reprend Herodote de s'estre trompé, quand il a crû que l'ouverture de cette Poche estoit la partie qui marque le sexe de la femelle, & qui l'excuse sur ce qu'il est difficile de n'y estre pas trompé, si on n'examine la chose bien exactement, se soit laissé tromper lui-même, & qu'il ait écrit en plusieurs endroits, que l'Anus & les parties de la Génération dans l'un & dans l'autre sexe sont au-delà de la Poche.

Cette Poche estoit entre l'Anus & une autre petite ouverture, dont elle estoit distante de deux pouces & demi; mais elle estoit plus proche de l'Anus. Cette Poche avoit deux pouces & demi de largeur, & trois de longueur: son ouverture qui faisoit une fente de haut en bas, avoit deux pouces & demi. Par les bords & par le dedans elle estoit revêtue d'un poil court & tourné de dehors en dedans, en sorte qu'il estoit aspre de dedans en dehors. En écartant les deux côtez de cette ouverture, on voioit le dedans, dont la capacité pouvoit contenir un petit œuf de poule: le fond en estoit percé à droit & à gauche de deux trous capables de recevoir le doigt, qui penetraient chacun dans un sac revêtu d'une peau blanche & inégale comme celle d'un Oison. Les éminences qui faisoient cette inégalité estoient percées d'autant de pores, dont on faisoit sortir, quand on les pressoit, la liqueur odorante, que les Arabes appellent *Zibet*, qui signifie écume, & d'où est venu le nom de Civette.

En effet, cette liqueur estoit écumeuse en sortant; ce qui se reconnoissoit en ce que quelque temps après elle perdoit la blancheur qu'elle avoit au commencement. Elle sortoit, à ce que nous pûmes juger, d'un grand nombre de glandes qui estoient entre les deux tuniques, dont les sacs estoient composez.

La petite ouverture qui paroissoit au dessous de la grande Poche, estoit l'entrée d'un conduit dans lequel la verge du mâle estoit cachée; & la femelle avoit un conduit semblable, qui estoit le col de la Matrice, dont l'Orifice interne estoit si étroit, & si difficile à dilater, qu'on eut bien de la peine à y faire passer un petit stylet. L'Orifice externe estoit couvert par deux petites éminences un peu longues, qui se joignoient, & faisoient un angle, au dessous duquel estoit une troisième éminence qui paroissoit estre le Clitoris.

A l'ouverture du Ventre on trouva sous la peau depuis les os pubis jusqu'au nombril, deux éminences de graisse dure, larges & épaisses d'un pouce, & longues de quatre. Elles

enfermoient



enfermoient les rameaux qui passent des veines & arteres Hypogastriques dans les deux Sacs qui font la grande Poche , pour y porter la matiere dont la liqueur odorante est faite , & qui s'y amasse. Bartholin a cherché avec beaucoup de soin , & n'a point trouvé les conduits particuliers, qu'il estimoit estre necessaires pour porter cette matiere : mais nous n'avons point crû qu'il y en deust avoir d'autres que les Arteres, de même que les Mammelles , ni les Reins n'en ont point d'autres qui leur portent la matiere du lait , & de l'urine ; y aiant vne faculté dans les glandes qui sont enfermées dans les Sacs du receptacle de la Civette , qui leur fait prendre dans les Arteres ce qui est propre à estre converti en liqueur odorante , de même que les glandes des Mammelles s'imbibent de la matiere qu'elles trouvent dans le sang, propre à recevoir le caractere du lait.

Ces vaisseaux qui alloient aux Sacs du receptacle estoient fort gros dans le mâle ; mais à peine les pût-on appercevoir dans la femelle. Aussi la Civette du mâle avoit vne odeur plus forte & plus agréable que celle de la femelle. Les Auteurs néanmoins disent presque tous le contraire ; & Quadramius dans son Livre de la Theriaque préfere la Civette de la femelle à celle du mâle , qu'il dit même ne valoir rien , si on ne la mêle avec celle de la femelle. Nous n'avons point trouvé non plus qu'il fust vrai que l'odeur de la Civette se perfectionnast , après avoir esté gardée quelque temps , ni qu'estant nouvelle , elle eust vne odeur abominable , comme dit Amatus Lusitanus ; car son odeur ne nous a pas semblé meilleure après vn an , que quand nous en fîmes la dissection. Plutarque dit que non seulement la peau , mais encore la chair & les os de la Panthere sentent bon ; mais nous n'avons pas trouvé que la bonne odeur de la Civette se fust communiquée aux parties du dedans : car il n'y avoit que le poil qui eust vne bonne odeur , & principalement au mâle , dont le poil estoit tellement parfumé , que la main qui l'avoit touché conservoit long-temps vne odeur fort agréable : ce qui semble appuier l'opinion de Scaliger , de Mathiole , & de plusieurs autres , qui estiment que le parfum de la Civette n'est rien autre chose que sa sueur ; en sorte qu'on la recueille , ainsi que Marmol assure , des animaux qui la produisent , après qu'on les a fait bien courir dans leur cage ; & qu'on ne l'amasse pas seulement de leurs Poches , mais encore de plusieurs autres endroits , & principalement d'autour du col : y aiant néanmoins apparence que quoi que cette sueur sorte indifferemment de tout le corps , elle s'amasse en plus grande quantité dans les Sacs , & s'y perfectionne mieux.

Ces Poches ou Sacs avoient des muscles , dont Bartholin n'a point parlé , quoi qu'il les ait marquez dans ses Figures. Ceux que nous avons trouvez estoient differens de ceux qu'il represente , tant en nombre qu'en structure. Il en met quatre , qui naissant des parties voisines , s'insèrent aux Poches. Ceux de nos Civettes n'estoient qu'au nombre de trois , dont il y en avoit vn , qui aiant sa naissance à l'une des Poches , alloit s'insérer à l'autre : les deux autres prenoient leur origine de la partie inferieure de l'os Ischion , & chacun venoit se joindre à son antagoniste au milieu des deux Poches , & s'attachoit à la Poche sur laquelle il passoit pour aller faire cette jonction.

Il nous a esté aisé de conjecturer quelle doit estre l'action de ces muscles , par leur structure , & par leur situation : car celui qui est commun aux deux Poches , doit estre fait pour les serrer , en les approchant l'une de l'autre ; & ceux qui partent des os de l'Ischion , tirent les deux Poches ensemble , tantost à droit , tantost à gauche , selon qu'un des muscles s'accourcit , pendant que son antagoniste se relâche. L'usage de ces mouvemens est vraisemblablement pour exprimer & faire sortir la liqueur odorante , dont la retention est insupportable à ces animaux , lors que par le temps elle a acquis vne acrimonie picquante , qui les excite à la faire sortir : car on a remarqué que les Civettes paroissent avoir vne inquiétude qui les agite & qui les tourmente , quand elles ont amassé quelque quantité de cette liqueur , qu'elles s'efforcent de faire sortir.

L'Epiploon estoit double & quarré à l'ordinaire , mais fort grand. Il descendoit jusqu'aux os pubis , & estoit composé de bandes de graisse qui enfermoient les vaisseaux. Ces bandes avoient chacune trois angles , & estoient jointes ensemble par vn tissu de fibres en forme de réseau.



Les Intestins n'estoient pas fort longs, mais principalement les gros, qui tous trois ensemble n'avoient pas plus de six pouces. La Ratte au contraire estoit extraordinairement longue, aiant plus de six pouces de long sur deux de large, & vn quart de pouce d'épaisseur. La couleur en estoit livide, tirant sur le noir.

Le Pancreas estoit attaché au *Duodenum*, & s'étendoit vers la Ratte. Il estoit large d'un pouce, & long de quatre.

Le Foye avoit cinq grands Lobes, & vn fixième plus petit que les autres, situé dans le milieu de sa partie inferieure. Bartholin en compte sept. Le Foye de la femelle estoit bien plus pâle que celui du mâle, & il estoit marqueté d'une infinité de points d'un rouge plus brun.

La situation des Reins estoit telle, que le droit estoit plus haut que le gauche. Ils estoient tous deux attachez aux Lombes par vne membrane que nous avons prise pour la duplicature du Peritoine, qui les tenoit enfermés comme ils sont aux hommes, & à quelques autres animaux. Bartholin croit que cette membrane est celle qui leur est particuliere, & qui envelope immédiatement leur Parenchyme, mais il avouë qu'elle s'en separoit plus aisément que la membrane propre n'a coûtume de faire.

La Verge estoit située entre les deux Poches dans vn conduit, ainsi qu'il a esté dit. Elle avoit à son extrémité vn os long de six lignes, large d'une ligne & demie à l'endroit le plus étroit, & de plus de deux vers son extrémité, où il estoit le plus large, & fendu; de maniere qu'il avoit comme deux testes, entre lesquelles il y avoit vn espace vuide en forme de goutiere, pour donner passage à l'Urethre.

La Matrice estoit séparée en deux longues cornes, au bout desquelles estoient les Testicules, dont la grosseur n'excédait gueres celle d'un gros pois, dont ils imitoient aussi la figure, étant presque ronds. Ces cornes produisoient encore au-de-là des Testicules des appendices de substance membraneuse & graisseuse, d'une figure irréguliere, qu'on pouvoit prendre pour les Franges de la Trompe de la Matrice.

Le Poumon avoit sept Lobes, trois d'un côté, & trois de l'autre, & vn plus petit que les autres au milieu dans la cavité du Mediastin proche le Diaphragme. Le Poumon de la femelle estoit corrompu, & rempli de pierres.

Le Cœur estoit comme aux Chiens. L'embouchure de l'Aorte estoit endurcie, & comme cartilagineuse : & il y avoit de la graisse qui accompagnoit les vaisseaux coronaires jusques dans la substance du Cœur.

Les Muscles des Temples estoient fort épais, & couvroient comme au Lion les deux côtes du dessus de la teste. Dans l'os Frontal il y avoit six cavitez ou Sinus separez les uns des autres par des os spongieux & tres-minces. Le grand Cerveau estoit séparé du Cervelet par vn os transversal, comme à la plupart des brutes. Bartholin a remarqué dans vne Civette vn os qui separoit le grand Cerveau en deux, & bien different de celui-ci & de tous ceux qui se trouvent ordinairement aux brutes au dedans du Crane; car il estoit en long suivant la future Sagittale.

La glande Pineale estoit fort petite, & seulement grosse comme la teste d'une petite épingle.

L'humeur Aqueuse de l'Oeil estoit trouble; ce qui venoit, à ce que nous avons jugé, par la dissolution du noir, dont le revers de l'Iris est enduit. Le Tapis tiroit fort sur le blanc. Les Naturalistes disent que les Yeux de cet animal éclairent la nuit comme ceux des Chats. Le CrySTALLIN estoit plus convexe en dedans qu'en dehors; mais ce qu'il avoit de plus remarquable, estoit vne dureté extraordinaire, qui nous fit ressouvenir de ce que Pline dit des yeux de l'Hyene, à sçavoir qu'on en tire des pierres précieuses appellées *Hyenice*.

Cette particularité jointe à quantité d'autres qui se trouvent communes à l'Hyene des anciens, & à nostre Civette, nous fit plus incliner à l'opinion de Belon, qui croit que ce ne sont point des animaux differens, qu'à celle de Scaliger, de Ruel, d'Alexander Benedictus, de Matthiole, de Leo Africanus, de Busbequius, d'Aldrovandus, & de presque tous les Auteurs Modernes, qui veulent que la Civette ait esté inconnue aux

Anciens,



Anciens, & que ce soit vne espece de Chat : car, ainsi que nous avons remarqué, la longueur de la teste & des yeux de la Civette, la petitesse de ses dents & de ses pieds, la rudesse de son poil, la douceur de sa langue, la noirceur, & la rectitude de ses ongles, & la raucité que tous les Auteurs ont remarquée en sa voix, qui la rend plus semblable à celle des Chiens qu'à celle des Chats, sont des caracteres tout-à-fait differens de ceux qui se voient dans toutes les especes de Chats. Mais au contraire, tout ce que les Anciens ont dit de leur Hyene se trouve dans la Civette, si on en excepte des choses incroyables, & tout-à-fait ridicules ; comme de rendre les Chiens muets par son ombre, ainsi qu'Aristote & Elian rapportent ; de sçavoir imiter la parole des hommes, qu'elle appelle par leur nom, pour les faire sortir de leurs habitations, & les devorer, ainsi que Pline raconte ; & d'avoir aussi des pieds humains, & point de vertebres au col, de même que l'animal que Busbequius prend pour l'Hyene des Anciens ; qui sont des particularitez que Leo Africanus n'a point remarquées dans l'animal qu'il propose pour l'Hyene.

Car la description des Anciens, quant à ce qui regarde la forme extérieure, consiste en trois choses, qui sont de ressembler au Loup par la teste, d'avoir un long poil hérissé le long du dos, & vne ouverture particuliere sous la queue, outre les deux qui y sont ordinairement aux femelles des autres animaux. Les deux premieres marques que nous avons trouvées fort distinctement en nostre Civette, quoi que communes à d'autres animaux, nous ont semblé bien convaincantes, étant jointes à la troisième, qui est si particuliere, qu'on peut dire qu'on ne connoist point d'animal où il s'en trouve de semblable. Car l'ouverture que les Lièvres, les Gazelles, & plusieurs autres animaux ont en cet endroit, n'a rien qui approche de la figure extraordinaire de celle qui est à la Civette, & qu'Aristote a marquée bien distinctement dans l'Hyene qu'il décrit, en disant que cette ouverture est semblable à l'orifice extérieur de la Matrice d'une Femme.

La seule difficulté qui se rencontre est que les Anciens n'ont point parlé de l'odeur de la Civette : ce qui a fait croire à Gillius qu'elle estoit la Panthere des Anciens, & à Castellus, que c'estoit vne Hyene d'une espece particuliere. Mais il faut considerer que la plupart des Historiens naturels ont composé leurs Ouvrages sur le rapport d'autrui, & qu'il y a sujet de douter si les Chasseurs qui les ont instruits des particularitez des animaux n'estoient point assez grossiers, comme sont la plupart des Sauvages qui s'adonnent à cet exercice, pour estre incapables de connoistre la bonté de l'odeur de la Civette, & ressembler en cela aux bestes qui ne distinguent les differences des odeurs, qu'entant qu'elles se rapportent au boire & au manger ; puis que nous sçavons que l'odeur de la Civette est désagréable, & sent fort mauvais à plusieurs quand elle est nouvelle, & non mélangée avec d'autres parfums : mais sur tout les personnes rustiques ne trouvent point que les parfums qui sont doux soient agréables, & aiment mieux l'odeur de l'ail & de la poix-résine, que celle de l'encens & du benjoin ; d'où vient que les Indiens appellent le Rat musqué Rat puant. Et présentement en Afrique, suivant le rapport de Gregorius à Bolivar, les Negres qui amassent la liqueur que les Civettes ont laissée sur les pierres & sur les troncs des arbres, ne la connoissent point à l'odeur, mais seulement à vne tenacité grasse & huileuse, qui leur fait racler les lieux où ils la trouvent, afin d'en tirer la liqueur odorante qui nage sur l'eau où ils font bouillir ce qu'ils ont raclé.

Cette incapacité de juger des bonnes odeurs, dont nous soupçonnons les Chasseurs des Anciens, paroist d'ailleurs assez croiable, parce que les Auteurs ont écrit, que de tous les animaux il n'y avoit que la Panthere qui eust vne bonne odeur : car il n'y a point d'apparence que ces Chasseurs fussent dans cette croiance, pour n'avoir jamais rencontré de Civette, de Fouine, de Genette, de Rat musqué, ni aucun des animaux, que ceux qui ont l'odorat plus subtil & plus délicat trouvent sentir bon : Mais que la raison de cela estoit le defect de leur odorat, qui n'estoit point le sens dont ils se servoient pour juger que les Pantheres eussent vne bonne odeur, ainsi qu'Elian avouë, mais seulement la pensée que cela devoit estre ainsi ; cette opinion n'estant fondée que sur la force qu'ils voioient que la Panthere avoit d'attirer à elle les animaux, qu'on supposoit ne pouvoir estre autre chose qu'une odeur qui leur estoit agréable.



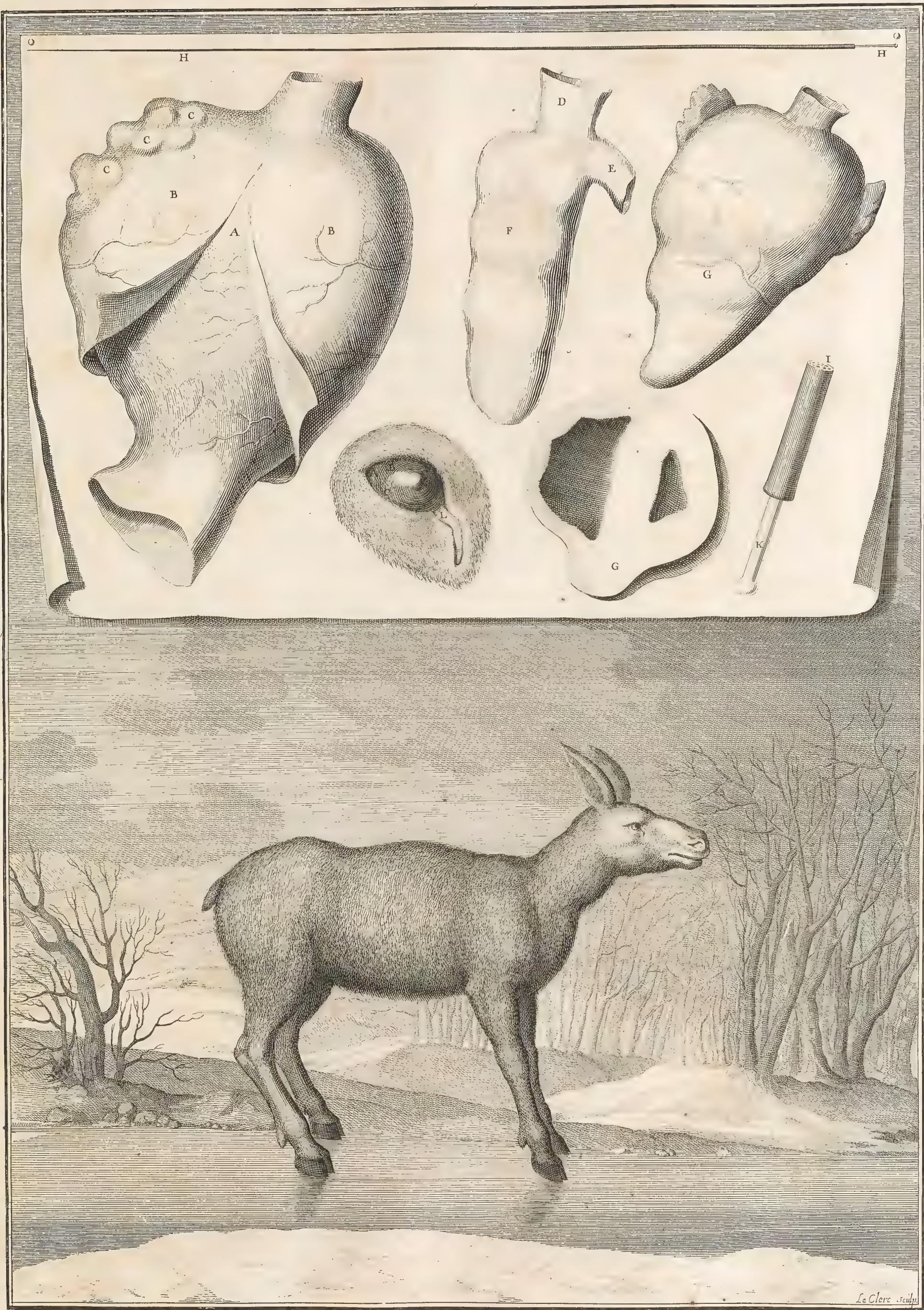
## *Explication de la figure de l'Elant.*

**C**E qu'il y a de remarquable dans la figure d'en bas, est la longueur du Poil, la grandeur des Oreilles, & la forme de l'Oeil, dont le grand angle est beaucoup fendu, de même que la Gueule qui l'est bien plus qu'au Bœuf, qu'au Cerf, & qu'aux autres animaux qui ont le Pied fourché.

### *Dans la figure d'en haut*

- AD. Est le premier & plus grand Ventricule.
- BC. Vne Membrane qui enfermoit le grand Ventricule, & qui ser voit d'Epiploon.
- B. Plusieurs vessies pleines de vent, qui estoient sur cette Membrane.
- D. Le commencement du second Ventricule.
- E. Le commencement du Colon.
- F. Le Cecum.
- G. La fin de l'Ileon.
- H. Vne éminence qui se trouve sur le Cœur en maniere de vis.
- II. Vn des Yeux.
- L. Vn des poils vû avec le Microscope, qui fait voir les objets trois fois plus gros qu'ils ne sont.
- MK. Un morceau du poil coupé en travers, & vû avec un Microscope, qui grossit beaucoup davantage.
- K. La racine du poil, qui est blanche & transparente.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN ELANT.

CET animal, qui est appelé *Animal Magnum* par tous les auteurs Septentrionaux, *Ellend* par les Alemans, & *Alcé* par les Naturalistes modernes, ne nous a point paru à l'abord estre l'*Alcé*, dont César parle dans ses Commentaires, & que Polybe, Plin, Solin, Pausanias, & Strabon, ont aussi décrit après lui, parce que nostre Elant ne s'est pas trouvé tout-à-fait conforme à la description que ces Auteurs donnent de l'*Alcé*. Néanmoins quand nous avons considéré qu'ils ne s'accordent point, & que les descriptions qu'ils font de l'*Alcé* sont plus différentes les vnes des autres, que ce en quoi elles conviennent n'est différent de nostre Elant; nous avons jugé que toutes ces contrariétés, qui ne se trouvent que dans quelques particularitez mal expliquées, ne sont pas capables d'empêcher de croire que nostre Elant, & tous les *Alces* des Anciens ne soient vne même chose.

Car la raison de la diversité de ces descriptions des Anciens est, que l'Elant ne vit qu'en des Païs où ils n'avoient presque point de commerce. Et Pausanias dit, qu'entre tous les animaux l'*Alcé* est le seul qui n'est point connu des hommes, parce qu'il ne s'en laisse jamais approcher, à cause qu'il les sent de fort loin par la subtilité extraordinaire de son odorat. Mais soit par cette raison, ou par vne autre, il paroît que les Auteurs ont fort mal examiné l'*Alcé* qu'ils ont décrit. Car les vns ont dit qu'il a le poil de différentes couleurs, comme la plupart des Chèvres; les autres, qu'il l'a d'une même couleur, comme le Chameau: les vns le font cornu; les autres sans cornes: les vns disent qu'il n'a point de jointures aux jambes, & qu'ainsi ne pouvant ni se coucher, ni se relever, il dort appuyé contre vn arbre, que les Chasseurs scient à demi, pour faire tomber l'Elant, & le prendre; d'autres que cela n'est point vrai de l'*Alcé*, mais d'un autre animal nommé *Machlis*. Toutes ces particularitez, quoi que contraires, ne laissent pas de se trouver dans nostre Elant: ce qui fait voir que ces descriptions ne sont pas différentes, parce qu'elles sont d'animaux différens, mais parce que ceux qui les ont faites sur le rapport d'autrui n'avoient pas bien entendu ce qu'on leur avoit dit. Car il est vrai que nostre Elant avoit le poil comme vn Chameau, c'est à dire, tout d'une même couleur par tout le corps; & on tient aussi que le poil de tous les Elants est de diverses couleurs, mais c'est en de différentes saisons de l'année. En effet, nostre Elant qui a esté dissecté en Hiver avoit tout le poil d'un fauve grisâtre, qui est la couleur du Chameau; & les Historiens du Septentrion disent qu'il change en Esté, auquel temps le poil lui devient plus pâle, comme aux Daims, dont le poil est plus pâle en Esté qu'en Hiver: & ainsi il y a apparence que César a dit que l'*Alcé* a le poil de deux couleurs, sur le rapport de ceux qui l'avoient vû en Hiver & en Esté, & que cette diversité lui aiant esté mal expliquée, il l'a entendue de celle qu'il avoit remarquée dans les Chèvres, dont la plupart ont en même temps le poil de deux couleurs.

De même, quand César a dit que l'*Alcé* n'a point de cornes, & que Pausanias lui en attribué, ils ont tous deux dit vrai, parce qu'il peut estre que les Chasseurs de César n'avoient rencontré que des femelles, qui n'ont point de cornes; & que ceux du temps de Pausanias avoient remarqué que les mâles en ont.

Pour ce qui est des jambes de l'*Alcé*, qu'on prétend n'avoir point de jointures, bien que quelques Auteurs disent qu'il y a des Elants en Moscovie, dont les jambes sont sans jointures, il y a grande apparence que cette opinion est fondée sur ce qu'on dit de ces Elants de Moscovie, aussi bien que de l'*Alcé* de César, & de la *Machlis* de Plin, qu'ils ont les jambes si roides, qu'ils courent sur les glaces sans glisser; qui est vn moien qu'on dit qu'ils ont pour se sauver des Loups qui ne les y peuvent suivre; & aussi à



cause de la roideur des coups qu'ils donnent avec leurs pieds, qui sont si forts, que lors qu'ils manquent le coup qu'ils ruënt à quelque beste, ils brisent avec les pieds de derrière les arbres comme des champignons, ainsi qu'Olaus Magnus parle, & même que des pieds de devant ils ont souvent percé des Chasseurs d'outre en outre.

Enfin ce qui fait voir que de cette diversité de descriptions, qui n'est qu'à l'égard de quelques particularitez, on ne doit pas conclure que l'Elant & l'*Alcé* soient deux différentes sortes d'animaux, c'est que les descriptions mêmes, que les Modernes font de l'Elant, ne s'accordent point ensemble, & ne sont pas aussi tout-à-fait conformes à ce que nous avons remarqué dans nôtre sujet. Car quelques-vns, comme Erasmus Stella, & Sigismundus, disent que l'Elant a le pied solide comme vn Cheval, suivant Pline, qui fait l'*Alcé* semblable en tout à vn Cheval, à la reserve du col & des oreilles, qu'il a autrement proportionnées; Menabenus aussi, & Joann. Caius, lui donnent vne barbe comme à vn Bouc, & disent que le reste de son poil n'est pas plus long qu'à vn Cheval: ce qui ne se trouve point dans les autres Auteurs, ni dans nôtre Elant, qui avoit le pied fendu, & tout-à-fait semblable à celui d'un Bœuf. Son poil estoit aussi par tout, non seulement beaucoup plus long qu'aux Chevaux, mais il surpassoit même à proportion celui des Chèvres sans aucune apparence de barbe.

Nous n'avons point trouvé non plus ce morceau de chair que Polybe dit, au rapport de Strabon, se trouver sous le menton de l'*Alcé*, ni les crins que quelques-vns lui mettent sur le col, & que Gefner dit avoir vûs dans vne figure d'*Alcé*, qui lui a esté envoyée par Sebastien Munster; mais ces deux particularitez étant singulieres à chacun de ces Auteurs, & personne n'en ayant parlé qu'eux, elles ne doivent pas faire préjudice à la commune opinion, qui ne met point de difference entre l'Elant & l'*Alcé*.

Mais ce qui confirme davantage cette opinion, est que toutes les particularitez sur lesquelles les Anciens sont d'accord, se sont trouvées dans nôtre Elant: car ils conviennent tous que l'*Alcé* est vn animal à peu près de la taille du Cerf, auquel il ressemble encore par la grandeur des oreilles, & par la petitesse de la queue, comme aussi par les cornes, qui ne se trouvent point aux femelles des Elants, de même qu'elles manquent aux Biches. Ils s'accordent encore en ce qu'ils disent que l'*Alcé* est different du Cerf par la longueur & par la couleur du poil, par la grandeur de la lèvre supérieure, par la petitesse du col, & par la roideur des jambes.

Nôtre Elant avoit plus de cinq pieds & demi depuis le bout du museau jusqu'au commencement de la queue, qui n'estoit longue que de deux pouces. Il n'avoit point de cornes, parce que c'estoit vne femelle; & le col estoit court, aiant autant de largeur que de longueur, laquelle estoit de neufpouces seulement. Les Oreilles en avoient neuf de long sur quatre de large: & il y a sujet de s'étonner, pourquoi ceux qui ont crû que l'*Alcé* des Auteurs du moien temps, qu'ils prennent pour nôtre Elant, estoit l'*Onager*, ou Asne sauvage des Anciens, ne se sont point fondez sur la ressemblance des Oreilles, qui surpassent en effet par leur grandeur celles des Cerfs, des Vaches, & des Chèvres, & qui n'en ont point de comparables que celles des Asnes, à qui nôtre Elant ressembloit mieux par ces parties, que par le poil, ni que par les pieds; quoi que Scaliger assure que les pieds de l'Elant sont semblables à ceux d'un Asne, & que Stella & Sigismundus disent qu'il y a des Elants qui ont le pied solide; mais il y a lieu de croire, si cela est vrai, que c'est vne chose aussi particuliere à quelques Elants, qu'il est extraordinaire aux Chevaux d'avoir le pied fourché, & aux Pourceaux de l'avoir solide, ainsi que Pline rapporte que ces animaux l'ont en certains Païs.

Quant au poil, la couleur de celui de nôtre Elant n'estoit pas fort éloignée de celle du poil de l'Asne, dont le gris approche quelquefois de celui du Chameau, auquel nous avons déjà comparé en cela nôtre Elant: mais ce poil estoit d'ailleurs fort different de celui de l'Asne, qui est beaucoup plus court, & de celui du Chameau qui l'a beaucoup plus délié. Ce poil avoit trois pouces de long; & sa grosseur égaloit celle du plus gros crin de Cheval. Cette grosseur alloit toujours en diminuant vers l'extrémité, qui estoit fort pointuë; & vers la racine elle s'étressiffoit aussi, mais tout-à-coup, fai-  
fant



fant comme la poignée d'une lance. Cette poignée estoit d'une autre couleur que le reste du poil, étant diaphane comme de la soye de Pourceau. Cette partie transparente avoit à l'extrémité une petite teste ou rondeur, qui estoit la racine; & il semble que cette partie, qui estoit plus menuë & plus flexible que le reste du poil, estoit ainsi faite, afin que le poil, qui d'ailleurs est assez dur, se pût tenir couché, & ne demeurât pas herissé. Ce poil coupé par le milieu paroissoit au Microscope spongieux en dedans comme le jonc: ce que Gesner n'explique pas assez bien, quand il dit simplement qu'il est creux. Ce poil estoit long comme à l'Ours, mais plus droit, & plus couché, & tout d'une même espèce.

La Lèvre supérieure estoit grande, & détachée des Gencives, mais non pas si grande que Plin la fait à l'*Alcé*, quand il dit que cette Beste est contrainte de paître à reculons, afin d'empêcher que sa Lèvre ne s'engage entre les Dents. Et nous observâmes dans la dissection, que la nature a autrement pourvû à cet inconvenient, par le moyen de deux muscles grands & forts, qui sont particulièrement destinez à élever cette Lèvre supérieure.

Nous avons aussi trouvé les articulations des jambes fort ferrées par des ligamens durs & épais. Il est vrai néanmoins que si l'on peut croire ce qu'on dit de l'Elant, qu'étant fort sujet à l'Epilepsie, lors qu'il est tombé dans l'accès de son mal, il en est délivré, en portant l'un de ses pieds jusques dans son oreille, & que la corne de ce pied est un remède infallible pour l'Epilepsie. Il faut que cet animal ait les jointures bien plus souples que celles de l'*Alcé* n'ont paru à ceux qui ont crû qu'il n'en avoit point, & que nous ne les avons trouvées dans nostre Elant; ou du moins il est nécessaire que les convulsions dont il est agité étant en cet estat, fassent des efforts bien étranges sur les ligamens des articles, pour les alonger tellement au-de-là de ce qu'ils sont ordinairement. Mais si Olaus Magnus a écrit en Historien, & si ce n'est point en raillant qu'il a dit que des deux ongles qui sont au bout de chaque pied de l'Elant, il n'y a que celui qui est en dehors au pied droit, qui soit propre à guerir l'Epilepsie, il faut encore supposer une dislocation bien plus admirable; & on peut dire que la guérison de cette maladie, par le seul attouchement de l'Ongle de l'Elant, lors qu'on en porte une bague, n'est pas plus merveilleuse, ni plus incroyable que la contorsion qu'il faut concevoir dans ce pied, pour faire que l'Ongle qui est en dehors puisse estre mis dans l'Oreille: de sorte que pour entendre ce qu'Olaus a voulu dire, il faut croire qu'il a eû intention de se railler de la vertu imaginaire du pied d'Elant, & qu'il en a usé fort prudemment. Car ne voulant pas déclarer ouvertement son sentiment, qui estoit contraire à celui du vulgaire, qui aime les Specifiques, entre lesquels l'Ongle du pied d'Elant est des plus célèbres; & voyant qu'on n'estime pas tant les Medecins qui font profession de se servir des remedes, comme d'Instrumens propres à fabriquer des guérisons, que ceux qui se vantent de les jetter, s'il faut ainsi dire, en moule, par des Febrifuges, des Antipleuretiques, des Antipodagriques, & des Antepileptiques; ce grand homme s'est expliqué par une figure, qui laisse ceux qui veulent estre trompez dans leur erreur, sans les scandaliser, & qui fait entendre aux autres ce qu'il pense. Car de mesme qu'on dit qu'il ne faut point toucher à l'œil que du coude quand il est malade, pour dire qu'il n'y faut point toucher du tout; il a fait entendre qu'il n'y a point d'Ongle d'Elant qui guérisse infalliblement l'Epilepsie, en disant qu'il n'y a que celui du dehors du pied que l'Elant peut mettre dans son oreille, qui le puisse faire: car il a ajouté cette condition impossible à beaucoup d'autres que les Auteurs apportent, & qui sont déjà assez difficiles, mais absolument nécessaires, à ce qu'on dit, pour faire que ce remède puisse agir, comme d'avoir esté coupé tout d'un coup avec une hache, l'animal étant encore vivant, le jour de S. Gilles, à un mâle qui est en rut, & qui n'a point encore engendré; pour faire entendre que les Imposteurs qui veulent vendre les Ongles d'Elant, ont mis toutes ces conditions difficiles, afin que ceux qui ont éprouvé que l'Ongle de l'Elant dont ils se sont servis est inutile, puissent croire que c'est faute de quelqu'une de ces conditions, qui ne manque pas à celui que le Marchand leur presente.



Après avoir fait ces réflexions sur la fermeté des ligamens des jointures de l'Elant, nous avons observé la figure de son Oeil, dont le grand coin estoit fendu en en bas, beaucoup plus qu'il n'est aux Cerfs, aux Dains, & aux Chevreüils, mais d'une façon bien extraordinaire, qui est que cette fente n'estoit pas selon la longueur de l'œil, mais faisoit un angle avec la ligne qui va d'un des coins de l'œil à l'autre. La dissection nous fit connoître que cette fente estoit proportionnée à la glande lacrymale, qui s'est trouvée avoir un pouce & demy de long sur sept lignes de large.

Les parties du dedans avoient quelque chose d'approchant de celles d'un bœuf, principalement en ce qui regarde les quatre ventricules & les intestins. Ces parties néanmoins avoient cela de particulier, que le premier & plus grand Ventricule estoit enfermé en partie par une membrane en forme de sac, qui ayant quantité de vaisseaux pouvoit passer pour l'Epiploon; & qu'au lieu des glandes & de la graisse qui est ordinairement en cette partie, il y avoit seulement vers le haut, des vessies pleines de vent de la grosseur d'une chasteigne. Les Intestins, qui estoient longs de quarante-huit pieds, avoient un Cæcum sans appendice, qui avoit treize pouces de long, sur cinq de large. Il estoit à peu près de la figure de celui de l'homme.

Le Foye estoit petit, n'ayant qu'un pied de long sur sept pouces de large. Il estoit continu sans Lobes, & mesme sans qu'il y eust aucune apparence de la fissure qui est au droit du Cartilage Xiphoïde. Il estoit tellement collé contre le Diaphragme, qu'il n'estoit pas possible de rien séparer de sa partie convexe sans la couper. Il n'avoit point de vesicule de fiel, & il estoit par tout, & jusqu'au fond de son Parenchyme, d'une couleur grise & livide.

La Ratte estoit aussi fort petite, n'ayant pas plus de huit pouces de long sur six de large. La substance de ces deux visceres paroissoit fort égale & homogene: Mais les Reins estoient en leur surface externe marquez de deux différentes couleurs, qui la faisoient paroître inégale comme du Chagrin, quoy qu'au toucher on n'y remarqua rien de raboteux. Ils n'estoient point adherans aux Lombes par la duplicature du Peritoine, mais attachez seulement par leurs vaisseaux.

Le Poulmon estoit partagé en sept Lobes, dont il y en avoit trois de chaque costé, & un au milieu dans la cavité du Mediastin. Les Lobes inferieurs estoient chacun deux fois plus grands que les superieurs.

Le Cœur avoit sept pouces de long, sur cinq de large. Sa figure estoit fort pointuë; & il y avoit depuis la base jusqu'à la pointe une éminence tournée obliquement en vis, laquelle éminence répondoit au droit de la séparation des deux ventricules, en sorte qu'elle sembloit estre un reply de la partie externe du ventricule droit sur le gauche. Cette éminence, qui se voit à peine dans le cœur des autres animaux, estoit extraordinairement visible en celui-cy. Le Septum & le reste du Parenchyme du Cœur, qui environnoit le ventricule gauche, avoient l'épaisseur d'un pouce. Les Anneaux de l'Aspre Artere estoient imparfaits.

Le Cerveau, comprenant le Cervelet, n'avoit que quatre pouces de long sur deux & demy de large. La petitesse de cette partie comparée avec la grandeur de la glande lacrymale, qui, ainsi qu'il a esté dit, avoit un pouce & demy de long, nous sembla estre un argument bien capable de confirmer l'opinion de ceux qui croient que la plupart des glandes qui sont au tour du Cerveau n'en reçoivent point les humiditez, dont elles sont ordinairement abreuvées, mais qu'elles leur sont apportées par les artères, ou par les nerfs, desquels elles reçoivent la matière, dont elles font la Lymphe. La curiosité que nous avions de chercher exactement les conduits destinez pour recevoir & pour envoyer ces humeurs qui doivent estre fort visibles en une partie si extraordinairement grande, ne pût estre satisfaite, à cause de la corruption du sujet qui avoit esté gardé si long-temps, que toutes les parties commençoient à se dissoudre par la pourriture.

La substance du Cerveau n'estoit point différente de celle du Cervelet, l'une & l'autre étant tres-blanche, & assez ferme, nonobstant la corruption, pour la faire paroître bien



bien saine en vn animal si sujet à des maladies , dont on met le siège dans le Cerveau, qui selon Cardan est plus froid , plus humide , & plus rempli de pituite en cét animal qu'en aucun autre.

La Glande Pineale estoit aussi d'une grandeur extraordinaire, ayant plus de trois lignes de long, de même que celle que nous avons trouvée dans le Dromadaire, mais sa figure estoit conique à l'ordinaire, au lieu que la glande du Dromadaire avoit la forme d'un treffle. Cette grandeur, qui nous sembla tres-considérable, vû la petitesse du reste du Cerveau, nous fit penser que ceux, qui, suivant Erasistrate, attribuent à la differente conformation des organes du Cerveau, les diverses operations des sens interieurs, pourroient se fortifier dans leur opinion par des observations semblables, considerant que les Lions, les Ours, & les autres Bestes courageuses & cruelles, ont cette partie si petite, qu'elle est presque imperceptible ; & qu'elle est fort grande à ceux qui sont timides comme l'Elant, qu'on tient estre tellement craintif, qu'il meurt de peur, quand il a reçu la moindre blessûre, & qu'on a remarqué qu'il n'en réchape jamais, quand il voit couler quelque peu de son sang.

Nous trouvâmes encore dans le Cerveau une autre partie, dont la grandeur avoit aussi rapport avec l'Odorat, qui est plus exquis dans l'Elant que dans aucun autre animal, suivant le témoignage de Pausanias, ainsi qu'il a déjà esté dit : car les Apophyses Mammillaires, qu'on estime estre les organes de ce sens, estoient sans comparaison plus grandes qu'en aucun animal que nous ayons dissequé, ayant plus de quatre lignes de diametre.





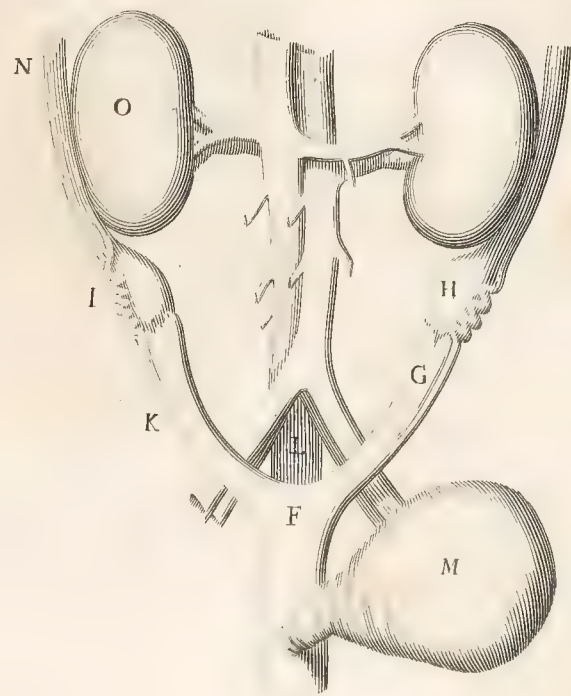
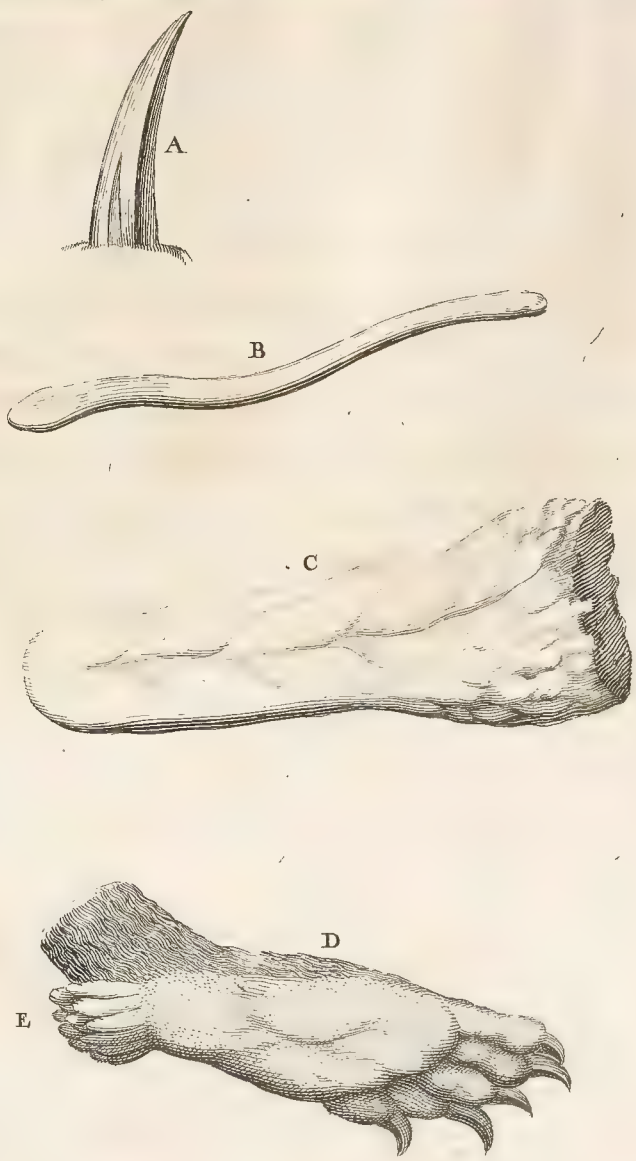
## *Explication de la figure du Coati Mondî.*

**L**A Figure d'en bas, qui represente celui des deux Coatis qui est appellé Mondî, fait voir les différentes couleurs de son poil, qui est moins brun sous le ventre, & au devant de l'estomac, que sur le dos, & qu'aux pattes. Il est encore nécessaire d'estre averti, que le museau est un peu plus courbé qu'il n'estoit lorsque la dissection a esté faite, afin de représenter la mobilité que l'on y a remarquée, & la grande facilité qu'il avoit à estre élevé en haut. La queue est recourbée en en bas, parce qu'elle a esté trouvée disposée de cette sorte dans l'animal mort. Les Auteurs disent neantmoins que le Coati a de coutume de porter sa queue fort élevée. On n'a point fait la figure de l'autre Coati; parce qu'il differe en peu de chose de cettui-cy, ainsi qu'il est remarqué dans la description.

### *Dans la figure d'en haut*

- A. Est la *Dent Canine*, en forme de défense.
- B. L'*Os de la Verge*.
- C. La *Langue*.
- D. Le *Pied droit de derrière*.
- E. Les *esperons du talon*.
- F. Le *Corps de la Matrice*.
- G. La *portière, ou corne de la Matrice*.
- H. Le *Testicule*.
- I. Un *conduit en manière d'Epididyme plissé, & attaché le long du Testicule*.
- K. L'*endroit où un appendice de cet Epididyme s'insere à la corne de la Matrice*.
- L. Le *Rectum*.
- M. La *Vessie*.
- N. Le *ligament qui suspend la corne de la Matrice*.
- O. Le *Rein*.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX COATIS.

LE Coati est vn animal du Brésil, qui est diversement décrit par les Naturalistes; & leurs descriptions ne s'accordent pas entièrement avec ce que nous avons observé dans les nostres: ce qui peut faire croire qu'il y en a plusieurs especes. Deleri dans son voyage du Brésil lui donne vn museau long d'un pied, rond comme vn baston, & aussi menu vers le commencement que vers la fin, à peu près comme la trompe d'un Elephant, à laquelle Margravius compare aussi ce museau: mais dans sa figure il le fait pareil à celui de nos Coatis, qui n'ont rien de la trompe d'un Elephant que la mobilité, qui n'est gueres autre que celle du groüin du Pourceau. Il y a dans la Bibliotheque du Roy, parmi vn grand nombre d'animaux peints en miniature avec beaucoup d'exactitude, la figure d'un Coati, que quelques-uns de la Compagnie ont vû vivant; qui bien qu'il ressemble aux nostres, en est different en quelques particularitez assez considerables, telles que sont la figure des dents & des pieds, qui est fort extraordinaire dans l'un de nos sujets, mais nonobstant cela ils se sont trouvez avoir assez de rapport à la figure que Margravius, Laët, & Deleri en ont donnée, & à celle qui est dans la Bibliotheque du Roy, pour faire croire qu'ils doivent estre mis au nombre des Coatis.

Margravius & Laët dans leur Histoire Brasilienne font deux especes de Coati: l'un a le poil roux par tout le corps, & est appelé simplement Coati; l'autre n'a que le ventre & la gorge de cette couleur, ils l'appellent Coati Mondî. Nous avons fait la dissection de l'une & de l'autre de ces especes de Coati, dont l'un estoit mâle, l'autre femelle.

Le Coati Mondî qui estoit le mâle avoit en tout trente-cinq pouces & demy; sçavoir six pouces & demy depuis le bout du museau jusqu'à l'occiput, & seize pouces de l'occiput au commencement de la queue, qui en avoit treize de long. Depuis le haut du dos jusqu'à l'extrémité des pieds de devant, il y avoit dix pouces; & il y en avoit douze jusqu'à l'extrémité des pieds de derrière. Le Museau estoit fort long, & mobile comme celui d'un Pourceau; mais il estoit plus étroit & plus long à proportion. Son mouvement estoit aussi plus manifeste qu'au Pourceau, le museau se retournant facilement en haut.

Les quatre Pattes avoient chacune cinq doigts, dont les ongles estoient noirs, longs, crochus, & creux comme ceux du Castor. Les doigts des Pattes de devant estoient vn peu plus longs que ceux des Pattes de derrière, lesquelles estoient semblables à celles de l'Ours, à la reserve de ce que toute la Plante estoit dégarnie de poil, dont le talon de l'Ours est couvert. Les paumes & les plantes de ces quatre Pattes estoient revêtues d'une peau douce, & molle comme au Singe; & cette mollesse de peau estoit la seule chose que nos sujets eussent du Singe, auquel nous n'avons point trouvé qu'ils ressemblassent d'ailleurs, bien qu'ils nous ayent esté donnez pour des Sagoins, qui sont une espece de Guenon: Car leur queue, dont la longueur approchoit en quelque sorte de celle de la queue des Singes, qui sont appelez *Cercopithecî*, en estoit dissemblable par la longueur du poil, qui est beaucoup plus court à la queue des Singes à proportion de leurs corps. La Plante des Pattes de derrière du Coati Mondî estoit longue, ayant vn talon, à l'extrémité duquel il y avoit plusieurs écailles larges d'une ligne, & longues de cinq ou six. Elles sortoient par derrière, ramassées ensemble comme la fleur d'un foucy, lors qu'il se ferme la nuit.

Le poil estoit court, rude, & bouchonné. Il estoit noirâtre sur le dos, en quelques endroits de la teste, & aux extrémitez des pattes, & du museau. Au reste du corps il estoit mêlé de noir & de roux, en sorte néanmoins que le dessous du ventre & de la gorge estoit d'un roux plus haut en couleur en quelques endroits qu'en d'autres. La Queue estoit revêtue d'un poil de ces deux mesmes couleurs, qui formoient plusieurs cercles, ou nœuds, l'un noirâtre, & l'autre mêlé de noir & de roux.



La Langue estoit coupée de plusieurs fissures ou rayes, qui la faisoient ressembler au dessus d'une feuille d'arbre.

Les Yeux estoient fort petits, comme à un Cochon. Les Oreilles estoient rondes comme celles des Rats, & couvertes par le dessus d'un poil fort court, mais plus long en dedans, & plus blanchâtre.

Il y avoit six dents Incisives en chaque machoire. Les Canines estoient fort grandes, principalement celles de la machoire inferieure. Leur figure avoit quelque chose de plus particulier, n'estant point rondes, mousses, & blanches comme au Chien, au Loup, ou au Lion, mais trenchantes par le moyen de trois angles, qui formoient à l'extrémité une pointe aiguë comme une alefine. Elles estoient grises, & un peu transparentes. La Gueule estoit grande, & fendue comme à un Pourceau; & la machoire d'en bas estoit aussi de même qu'au Pourceau, beaucoup plus courte que celle d'en haut.

Or il ne se trouve aucune de ces particularitez dans le Sagoin; & ces deux animaux n'ayant rien de commun que le País où ils naissent, qui est le Brésil, nous n'avons point rencontré de description dans les Auteurs qui ont parlé des animaux particuliers de l'Amérique Meridionale, qui convienne mieux à ce que nous avons observé dans nos sujets, que celle de l'animal que Margravius & Laët dans leur histoire Brésilienne, appellent Coati.

Dans la description que ces Auteurs font de cet animal, les marques que nous avons ici décrites, & que nous avons trouvées dans nos sujets, se rencontrent toutes hormis les dents & les écailles, qui sont aux talons du Coati Mondé, dont ils n'ont point parlé, & la queue, qu'ils font à leurs Coatis beaucoup plus longue que le reste du corps. Mais Laët dit que ces animaux ont accoutumé de ronger leur queue, & qu'il en a nourri un quelque temps, qui se la mangea enfin toute entière, & qu'il en mourut: il se pouvoit faire que les nôtres eussent ainsi accourci la leur. Ils disent encore que les Coatis ont les mains faites comme celles des Guenons: ce qui ne s'est point trouvé dans nos sujets, dont les pieds néanmoins estoient d'ailleurs assez semblables à la figure que Margravius a mise dans son Livre.

Nous avons trouvé par la dissection, que sous la peau & entre les muscles du Coati Mondé il y avoit beaucoup de graisse blanche, & dure comme du suif. La Verge estoit cachée dans un conduit, profond d'un pouce, & large d'autant, dont l'ouverture estoit sous le ventre, à quatre doigts de l'Anus. Cette Verge estoit garnie d'un os, dont la longueur surpassoit de beaucoup à proportion celle des os qui se rencontrent à la Verge des autres animaux qui en ont. Il estoit gros par les deux bouts, & de figure semblable à l'os de la cuisse d'un poulet. Le long de la verge il y avoit deux veines fort grosses, & pleines de sang, qui alloient jusqu'au Balanus. Les Testicules estoient semblables à ceux des Chiens.

L'Epiploon estoit fort petit. Il avoit peu de graisse, & estoit un tissu de fibres & de filets plutôt qu'une membrane. Il n'estoit point couché sur les intestins, mais retroussé sur le ventricule. La Ratte avoit deux pouces & demy de longueur. Elle estoit de couleur rouge-brun du côté de l'estomac en sa partie cave, & noirâtre par le bord en sa partie gibbe. On n'a point remarqué de vaisseaux dans la membrane externe du ventricule, si ce n'est la Coronaire stomachique, qui paroissoit vers l'orifice supérieur, & dispa-roissoit aussi-tôt, jettant peu de rameaux.

Le Foye estoit un peu noirâtre, & d'une substance fort homogène, sans apparence de glandes. Il avoit sept Lobes, deux grands au côté gauche, & cinq autres plus petits au côté droit. La Vesicule estoit entre les deux Lobes supérieurs.

Le Pancreas, qui estoit attaché le long du Duodenum, tirant plus vers le Rein droit que vers la Ratte, estoit fort petit. Le Mesentere estoit tout rempli d'une graisse fort dure, qui enfermoit, & cachoit presque tous ses vaisseaux.

Les Intestins avoient sept pieds de long en tout. Ils estoient tous d'une même grosseur, & ils n'avoient rien qui les pût distinguer les uns des autres: il n'y avoit point même de Cæcum.



Le Rein droit estoit beaucoup plus haut que le gauche, de sorte que deux des Lobes du Foye le couvroient.

Le Poulmon avoit cinq Lobes ; deux grands au costé droit, & deux au costé gauche, qui estoient vn peu plus petits ; & vn cinquième dans le Mediastin.

Le Cœur, qui estoit semblable à celui du Chien, avoit l'Oreille droite extrêmement grande. Dans le Ventricule droit, & dans l'Oreille droite, on a trouvé une grande quantité de matière glaireuse endurcie.

Le muscle Crotaphite, en passant par dessous le Zigoma, s'y attacheoit, estant extraordinairement charnu en cét endroit, & mesme jusqu'à son insertion, qui se faisoit par vn tendon fort large, lequel estoit enfermé entre deux chairs, beaucoup plus épaisses que ne sont celles qui se trouvent ordinairement en cét endroit, & qu'on estime y estre mises pour deffendre & affermir le tendon du muscle des Temples.

L'Orbite n'estoit pas osseuse tout à l'entour, mais elle estoit suppléée en la partie superieure, par vn ligament cartilagineux, qui joignoit l'apophyse de l'os Frontal à celle du premier os de la machoire superieure.

L'Os qui separe le Cerveau du Cervelet, estoit comme aux Chiens. La Dure Mere estoit fort adherente au Crane. Les Sinus de l'os Frontal estoient pleins d'une matière semblable à de la graisse friable. Les apophyses Mammillaires estoient fort grosses.

Le Globe de l'œil n'avoit pas plus de quatre lignes & demi de diametre. L'ouverture des Paupières estoit plus grande, & la Prunelle seule n'estoit gueres moins large que tout le Globe de l'œil. Le Crystalin avoit trois lignes de large, & deux & demi d'épaisseur, & estoit plus convexe en dedans qu'en dehors. Cette grosseur du Crystalin faisoit que les deux autres humeurs estoient en petite quantité. La Choroïde estoit par tout d'une mesme couleur, sçavoir d'un rouge fort brun, sans qu'il y parust de Tapis, qui ne manque jamais gueres aux yeux des autres animaux.

L'autre sujet, qui estoit le Coati simplement dit, estoit vne femelle. Il avoit le poil roux par tout le corps ; sa queue estoit seulement marquée de plusieurs cercles d'un fauve fort brun ; & l'extrémité des pattes, & le dessus des oreilles estoient aussi d'une couleur plus brune que le reste : l'extrémité du museau estoit d'un gris-brun. Il avoit des moustaches d'un poil fort noir, & il y avoit du mesme poil à la machoire inferieure & aux jouës. Les pattes de derriere n'avoient point au talon les appendices en maniere d'éperons qui ont esté trouvées au Coati Mondî.

L'Epiploon estoit fort different de celui du Coati Mondî, en ce qu'il avoit beaucoup de graisse ; qu'il couvroit & embrassoit tous les Intestins, & qu'il estoit composé de membranes entières & non percées en forme de réseau.

Les Cornes de la matrice, qui alloient jusqu'aux reins, estoient suspenduës par vn ligament attaché à la dernière des fausses costes, & descendant le long de la Portière ou Corne, non-seulement jusqu'au corps de la matrice, mais mesme jusqu'à son col. Ce ligament avoit beaucoup de graisse fort dure. Il y avoit sur le testicule qui estoit proche du Rein vn vaisseau ou conduit fait d'une membrane blanche & nerveuse, plissée en onde. Ce vaisseau, qui estoit appliqué sur le testicule comme vn Epididyme, descendoit le long de sa partie externe & laterale, & alloit jusqu'à plus de la moitié de la portière ou corne, auquel endroit il disparoissoit.

Le Pancreas estoit double, & composé de deux parties inégales en grandeur, dont la plus grande alloit sous le ventricule, & l'autre, qui estoit plus petite, alloit vers le Rein droit.

Le ventricule estoit de deux substances, la partie superieure estant membraneuse, & l'inferieure estant epaisse & charnuë. Le reste des parties estoit semblable à celles du Coati Mondî.



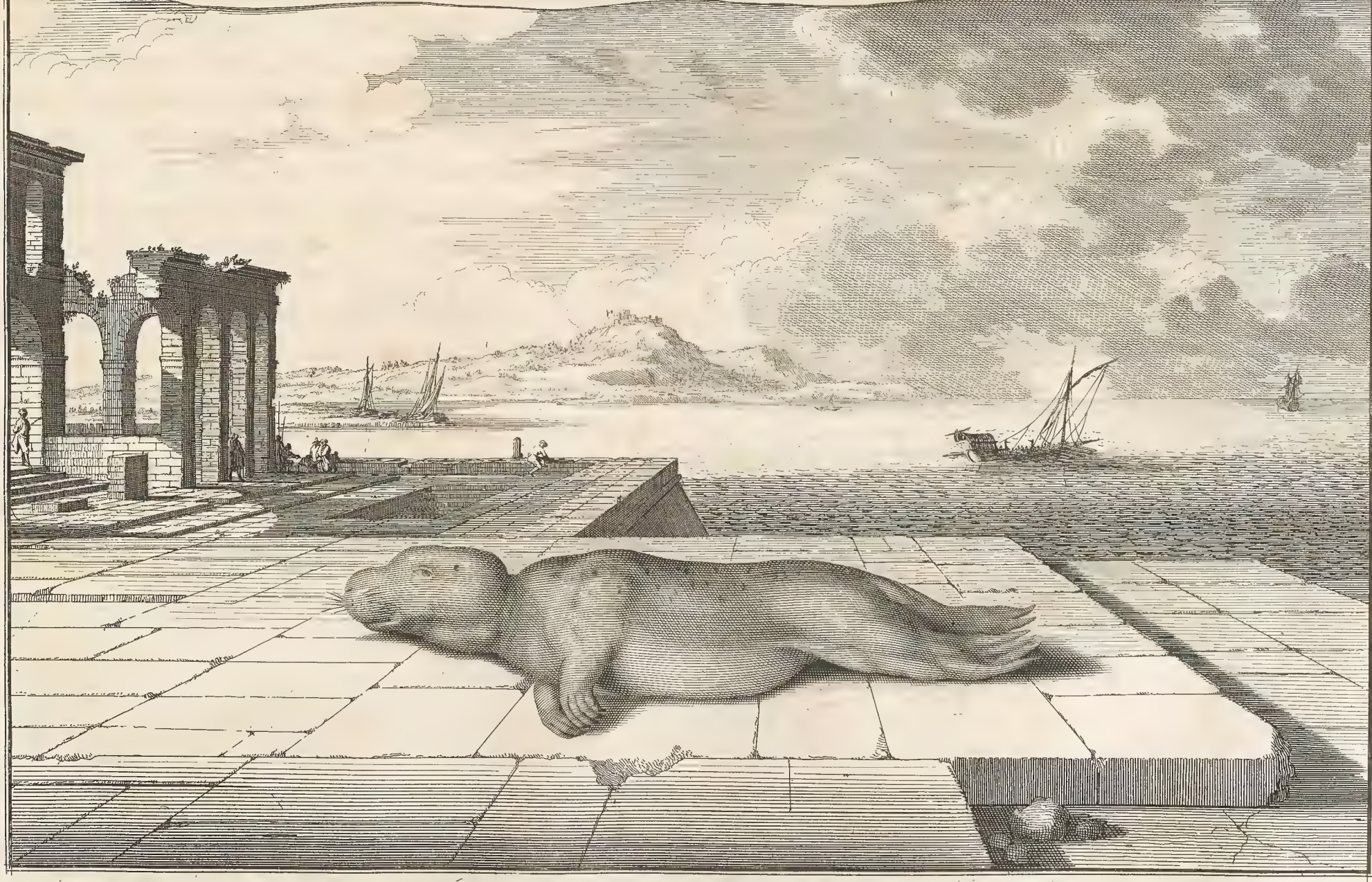
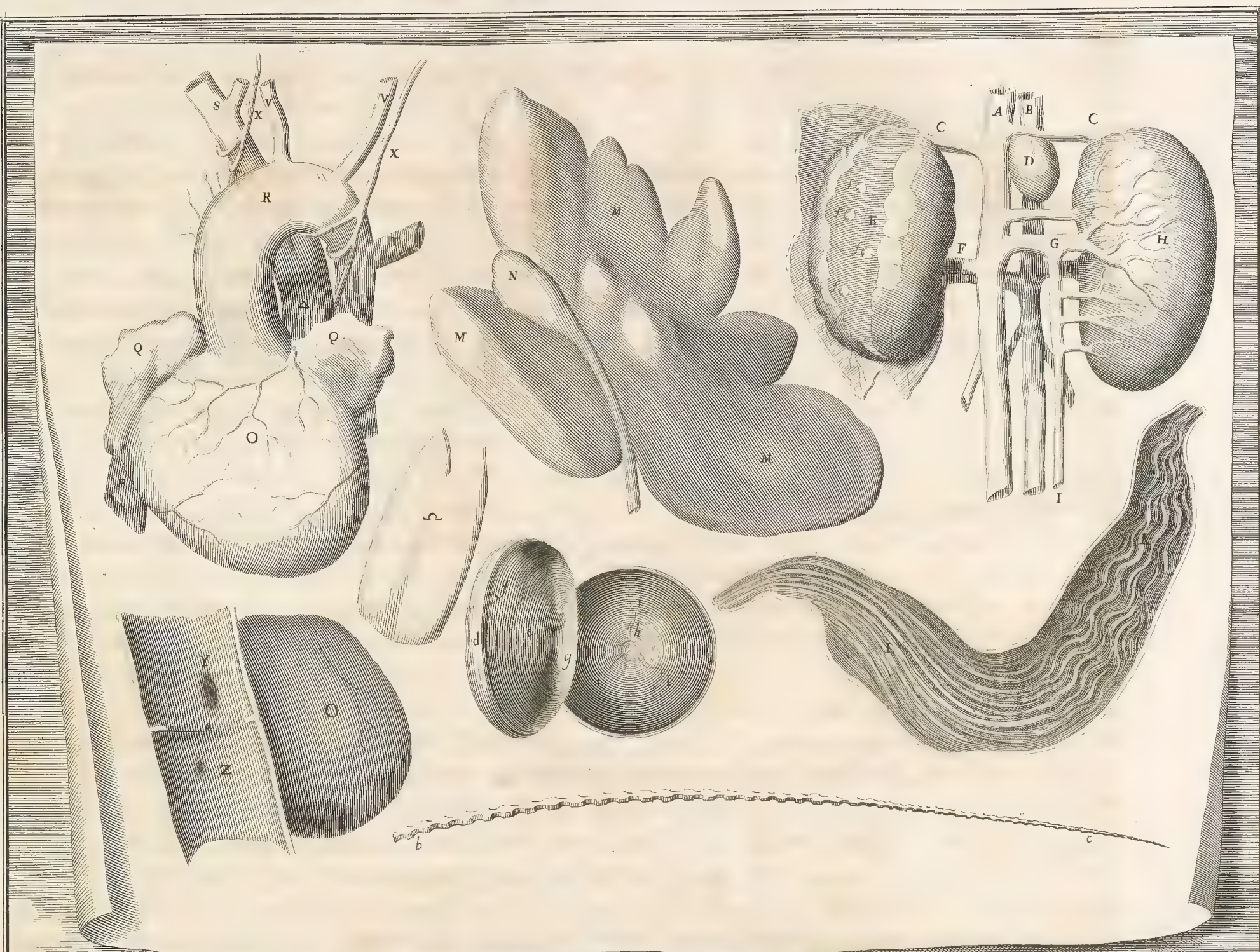
## *Explication de la figure du Veau Marin.*

**L**A figure d'en bas fait voir la difference qu'il y a entre les pieds de devant, qui sont enfermez sous la peau à la reserve des pattes, & les pieds de derrière, qui sont joints ensemble, ayant la forme de la queue d'un poisson. On y peut encore remarquer que les oreilles semblent avoir esté coupées, n'y ayant point d'oreilles externes.

### *Dans la figure d'en haut.*

- A. Est le tronc de la veine Cave.
- B. Le tronc de l'Aorte.
- CC. Les Veines & Arteres adipeuses.
- D. Un rein Succenturié.
- E. Le Rein droit dépouillé de la membrane Adipeuse, & fendu par la partie gibbe.
- ffff. Quatre petits bassinets particuliers.
- F. Les vaisseaux Emulgens du Rein droit.
- GG. Les vaisseaux Emulgens du Rein gauche.
- H. Le Rein gauche couvert de sa membrane Adipeuse.
- GI. La veine Spermatique gauche qui entre à l'ordinaire dans l'Emulgente, mais qui a trois autres rameaux qui l'attachent à la membrane Adipeuse.
- KL. Le Ventricule, dont une moitié est ostée, pour faire voir la structure de la Membrane interne, dont les rides sont onduées en la partie superieure, & droites dans l'inférieure.
- MM. Le Foye.
- N. La Vésicule du Fiel.
- OO. Le Cœur.
- P. La Veine Cave, qui se va couler le long de la base du Cœur.
- QQ. Les Oreilles du Cœur.
- R. L'Aorte qui forme la Crosse.
- S. L'Artere Axillaire droite.
- T. L'Axillaire gauche.
- Δ. L'Artere du Poulmon.
- VV. Les Carotides.
- XX. Les Nerfs Récurrens.
- YZ. La Veine Cave ouverte à l'endroit où elle est attachée au Cœur.
- Y. Le trou qui penetre dans le Ventricule droit.
- Z. Le trou Ovalaire, qui penetre dans la Veine du Poulmon.
- a. Un rebord fait par la Membrane interieure de la Veine Cave.
- bb. Un des poils de la barbe représenté trois fois plus grand que le naturel.
- c. Le CrySTALLIN.
- d. Une portion de la Sclerotique, laquelle avec la Cornée que l'on ne voit point, fait la moitié de l'Oeil coupé en deux.
- gg. L'Humeur Vitrée.
- hii. L'autre moitié de l'Oeil.
- h. L'extrémité du Nerf Optique, qui entre droit dans l'axe de l'Oeil.
- iii. Trois Rameaux de Vaisseaux sanguinaires, qui entrent dans l'Oeil avec le Nerf Optique, & qui se répandent dans la Retine.
- Ω. La Langue.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN VEAU MARIN.

**R**ONDELET a remarqué que le Veau Marin est de deux especes, dont l'une se trouve dans la Mer Mediterranée, & l'autre dans l'Océan. Il ne met point néanmoins d'autre difference entre l'une & l'autre de ces especes que l'habitude du corps, qu'il dit estre plus pleine dans le Veau Marin de l'Océan que dans celui de la Mer Mediterranée, qui est moins trapu & moins racourci que l'autre. Le Veau Marin dont nous faisons la Description avoit plus de rapport avec cette seconde espece qu'avec la première.

Il avoit le col long & la teste bien moins ferrée contre les épaules qu'elle n'est au Veau de l'Océan tel qu'il est représenté dans les figures qui s'en voyent; & le reste du corps estoit aussi plus aligné. La poitrine estoit large à cause de la situation des Omoplates, qui estoient plus en devant qu'elles ne sont aux autres animaux qui ont la poitrine pointuë & étroite lors que les Omoplates sont plus en arrière. Tout l'Animal estoit long de vingt-huit pouces, à prendre depuis le museau jusqu'au bout des pieds de derrière, qui selon la disposition qu'ils ont naturellement en cet animal, estoient étendus & joints l'un contre l'autre; ayant en cela seulement la forme de la queue d'un poisson, suivant la Description d'Aristote, laquelle est contraire à celle de Rondelet, qui represente le Veau Marin tant celui de l'Océan que celui de la Mer Mediterranée sans pieds de derrière, & qui reprend Aristote de ce qu'il a dit que cet animal a des doigts aux pieds de derrière pareils à ceux des pieds de devant; en sorte qu'il semble que Rondelet ait confondu le véritable Veau Marin, ou *Phoca* des Anciens, avec le Bœuf Marin des Indes Occidentales qui n'a point de pieds de derrière, mais seulement une queue de poisson mal formée, dont il se sert pour nager, ce qu'il fait avec une tres-grande vitesse, au rapport de Clusius, qui dit en avoir vû un que les Hollandois avoient apporté des Indes.

Le Veau Marin que nous décrivons avoit non seulement deux pieds de derrière, mais outre cela une queue longue d'un pouce & demi, qu'Aristote compare avec raison à la queue d'un Cerf. Il est vrai que les doigts de ces pieds n'estoient pas si formez ni si distincts qu'aux pieds de devant, & que ces deux pieds alongez ainsi qu'ils estoient, & ferrez l'un contre l'autre, avoient plutôt la forme de la queue d'un poisson, que celle des pieds des animaux qui en ont, & qui se replient ordinairement sous le ventre. Ces pieds estoient semblables à ceux des Plongeurs, qui ne peuvent marcher comme les autres oiseaux en tenant leur corps parallele à la terre, mais qui sont contraints d'aller droit comme l'homme.

Aristote dit que les pieds du Veau Marin sont semblables à des mains: il a voulu dire apparemment que les pieds de devant de cet animal, au lieu des trois parties qui composent le bras de l'homme, sçavoir l'avant-bras, le coude, & la main, n'ont que la dernière qui répond à la main de l'homme, en sorte que cette partie luy soit immédiatement de la poitrine. Le Bœuf Marin des Isles Occidentales, qui est une espece de Veau Marin d'une grandeur prodigieuse, y est appelé *Manati*; parce que, selon la remarque d'Oviedo, il n'a que les pieds de devant, qui sont généralement appelez mains par les Espagnols dans tous les animaux. Dans nostre sujet l'avant-bras & le coude estoient enfermés sous la peau qui couvroit la poitrine; & il n'y avoit que les pattes qui sortissent dehors. Ces pattes ainsi ferrées & racourcies ne nous ont point semblé pouvoir servir à la femelle pour embrasser ses petits, ainsi qu'Oppian dit qu'elle fait lors qu'elle les mene promener dans la mer: elles paroissoient même, ainsi que les pieds de derrière, plus propres à nager qu'à marcher; quoy-qu'à la verité ni les uns ni les autres de ces pieds ne le soient gueres pour aller commodément. Elian a remarqué que les femelles ont un grand soin de mener & de ramener souvent leurs petits tantost dans la mer & tantost sur la terre: il y a apparence que c'est pour leur apprendre à nager & à mar-



cher par vn long exercice, qui produit vne habitude capable de suppléer aux dispositions que la nature leur a déniées. Il y a apparence qu'Homere appelle les Veaux Marins *Nepodes*, parce que l'on peut dire qu'ils nagent avec les pieds, & qu'ils marchent avec des nageoires, & non pas parce qu'ils sont sans pieds, ainsi qu'Eustathius a expliqué. Ces pieds néanmoins avoient des ongles qui ne sont pas nécessaires pour nager comme ils le sont pour marcher. De-sorte qu'il paroist que la Nature qui a fait le Veau Marin pour vivre de mesme que le Castor sur terre & dans les eaux, a donné des organes à chacun de ces animaux pour aller avec plus ou moins de facilité, selon qu'elle les a destinés à estre plus ordinairement dans l'un ou dans l'autre de ces éléments: car le Veau Marin, qui est plus souvent dans la mer que sur terre, ne marche pas avec autant de facilité que le Castor; & le Castor ne nage pas si aisément que le Veau Marin, parce qu'il n'entre dans l'eau que pour y prendre du poisson, & qu'il n'y fait pas sa demeure ordinaire.

Par ces mesmes raisons le cœur & le poulmon du Veau Marin ont vne conformation particulière, pour faire que cet animal puisse demeurer long-temps sous l'eau sans respirer, ainsi qu'il sera expliqué cy-après: mais le Castor, qui ne se tient pas long-temps dans l'eau, n'a point cette conformation particulière du cœur; du moins nous ne l'avons point trouvée dans deux Castors que nous avons disséqués, dont l'un estoit de Canada, l'autre de France.

La Teste n'estoit point courte & ronde comme Rondelet la décrit, & son museau estoit assez long pour le faire ressembler à la teste d'un Veau. Mais les yeux n'estoient point semblables à ceux d'un Veau, qui les a élevez, & comme hors la teste: car ceux de nostre sujet estoient cachez & comme plongez dans vn orbite, dont le rebord de dessus n'estoit point relevé comme il l'est au Veau. Ces yeux néanmoins estoient gros, ayant quinze lignes de diametre. Il y avoit vne paupière interne pour couvrir l'œil; elle se retiroit & se cachoit dans le grand angle.

Il n'y avoit point au dessus des yeux ces longs poils que Rondelet & Severinus y mettent; il y en avoit seulement aux costez du museau, qui estoient d'une figure fort particulière, estant quarrez & applatis avec des nœuds d'espace en espace, & fort près à près, ainsi qu'il est représenté dans la figure.

Au-delà des yeux il y avoit des trous pour les oreilles internes comme aux oiseaux; & il n'y avoit point aussi d'oreilles externes. Aristote a remarqué que cela est particulier au Veau Marin, qui entre tous les animaux qui engendrent vn animal vivant, est le seul qui a des oreilles internes, & qui n'en a point d'externes.

Toute la peau estoit garnie d'un poil court & fort semblable à celui du Veau Terrestre. Silvaticus le compare mal à celui de la Chevre qui est tres-long. Il estoit de couleur entre le gris & le fauve, vn peu plus déchargé au droit du ventre, que vers le dos, qui estoit parsemé de taches de la grandeur de l'ongle de couleur rouge-brun. Pline dit que ce poil long-temps après que la peau a esté arrachée conserve vne telle sympathie avec la mer, qu'il suit ses mouvemens, & que tantost il se herisse, tantost il s'applatit, lors que la mer s'enfle, ou s'abbaisse par le flux & par le reflux. Severinus dit avoir veü ce miracle; mais il l'exprime avec vn tel excès, qu'il en est moins croyable. Il dit que quand le vent du Septentrion souffle, les poils qui s'estoient élevez au vent du Midi non seulement se couchent, mais disparaissent entièrement. Cardan assure que cette propriété, qui avoit passé pour fabuleuse, a esté trouvée véritable aux Indes. L'expérience nous a fait connoistre que cette merveille ne se voit pas toujours à Paris: car ayant gardé & observé cette peau pendant plusieurs mois, nous avons trouvé que le poil y estoit de mesme hauteur & de mesme situation en tout temps.

La peau estoit dure & épaisse. Pline dit que l'on ne peut tuer le Veau Marin qu'en luy cassant la teste. Les Historiens des Indes Occidentales disent que la peau du Manati estant corroyée a plus d'un doigt d'épaisseur, & qu'on en fait des semelles de souliers.

Les dents qui estoient longues & aiguës dans toutes les deux machoires, estoient fort dissemblables de celles du Veau, & ressembloient mieux aux dents d'un Loup. De-

forte



sorte que les Espagnols & les Allemans ont raison d'appeller cét animal Loup Marin. Le naturel doux & grossier du Veau Terrestre a encore fort peu de rapport à celui du Veau Marin, que les Naturalistes disent estre adroit, hardi, & entreprenant, vivant de rapine, ayant l'industrie de s'atrouper avec ses semblables, pour attaquer les plus grands poissons, & assez de force pour se battre sur terre mesme contre les Ours: ce qui est peu croyable des Veaux de la taille du nostre, & ne peut convenir qu'à ceux qui se peschent proche de l'Angleterre, qui selon Gesner sont aussi grands que des Ours; ou plutôt à ceux dont parlent Gomara Oviedo, Pedro Cieça, & les dernières Relations des Antilles, qui sont d'une grandeur si prodigieuse, qu'il s'en trouve de vingt pieds de long sur sept de large. Mais les noms sont donnez aux poissons le plus souvent à cause de quelques ressemblances qu'ils ont, à ce que l'on prétend, avec de certaines choses, soit que cette ressemblance se prenne de leur figure, soit qu'elle se prenne de leurs mœurs. Ainsi le Mouton Marin a ce nom, parce qu'il est blanc, & qu'il a des cornes recourbées comme le Mouton Terrestre; & le Veau Marin est appelé Loup par quelques-uns, à cause qu'il vit de rapine. Cependant par cette raison il devroit estre appelé Mouton, si on le compare au Mouton Marin; & le Mouton Marin au contraire devroit estre appelé Loup, parce qu'au rapport d'Elia, le Mouton Marin chasse les Veaux Marins, & les mange.

La Langue estoit assez semblable à celle d'un Veau, estant large, platte, & sans aspreté. Elle estoit fourchüe, & coupée en deux par le bout, ainsi qu'Aristote l'a remarqué; mais non pas double, ronde, & menuë, comme aux Serpens, & aux Lezards, ainsi que Plin la décrit.

Le Larynx avoit vne conformation particulière, l'Epiglote estant plus grande à proportion qu'aux autres animaux; elle passoit de la longueur de demi ponce au-delà de la Glotte, pour la couvrir. Il y a apparence que cela est fait pour fermer plus exactement l'entrée de l'aspre artere, lorsque cét animal mange sa proie au fond de la mer, & pour empêcher que l'eau ne se coule dans ses poulmons.

Le Ventricule estoit long en forme d'un intestin qui s'étressissoit vers ses deux orifices. Severinus le décrit rond comme un œuf d'Autruche. La membrane interieure estoit plissée, & faisoit plusieurs rides. Severinus le décrit sans rides. Ces rides depuis l'orifice supérieur jusqu'au milieu du ventricule estoient par ondes, & de là jusqu'au pylore elles estoient droites. Cela semble avoir quelque rapport avec les ventricules des animaux qui ruminent, dans lesquels les rides du dernier ventricule sont droites, & selon la longueur du ventricule; au lieu qu'elles sont obliques & transversales dans les premiers.

Au dedans de ce Ventricule on a trouvé comme un peloton de l'herbe Marine appelée *Varec* par les Matelots, qui est vne espece de *Fucus*. Ce peloton estoit de la grosseur & de la figure d'une noix. Il bouchoit l'orifice supérieur du ventricule, en sorte qu'il sembloit que ce peloton eust esté poussé dans cét orifice par l'effort d'une compression extraordinaire, & par le retressissement du ventricule.

Le Foye avoit six lobes, deux grands en dessous & en arrière, & quatre petits en dessus & en devant. La vesicule du fiel estoit entre le grand lobe droit de derrière & le premier des petits qui sont en devant du mesme costé. Belon dit, suivant Aristote, que le Veau Marin n'a point de fiel. Plin veut qu'il l'ait dans la poitrine; ce qui ne s'accorde pas bien avec ce qu'il rapporte, que cét animal vomit son fiel lors qu'il est poursuivi par les Pescheurs, à cause de la connoissance qu'il a que l'on ne le veut prendre que pour avoir ce fiel, qui est utile pour la guerison de plusieurs maladies: car il seroit aussi peu possible qu'il vomist ce fiel qu'il auroit dans la poitrine, qu'il est peu croyable qu'il puisse connoistre les intentions des Pescheurs: si ce n'est que cette sagacité luy soit particulière, & aux autres amphibies, tels que sont le Castor, les Serpens, & les Grenouilles, que ce mesme Auteur dit avoir soin de se défaire des choses pour lesquelles on les cherche; en sorte que le Castor s'arrache les poches où est contenuë la liqueur medicinale du Castoreum, les Serpens avallent la précieuse dépouille qu'ils quittent au Printemps, & les Grenouilles vomissent tous les jours certaine liqueur salutaire



qui s'engendre dans leur corps, de-peur que l'on ne les tuë pour avoir cette liqueur.

Les Reins n'estoient point semblables à ceux de la Loutre, ainsi que Rondelet l'a dit, parce que les Reins de la Loutre sont composez de plusieurs petits reins separez, qui ont chacun leurs vaisseaux émulgens & leurs vretères particuliers, ainsi qu'il se voit dans la figure des reins de l'Ours. Les Reins de nostre sujet estoient plus semblables aux reins du Veau Terrestre, étant fendus par dessus seulement en leur surface par des coupeûres qui ne penetroient pas fort avant: mais ces coupeûres estoient beaucoup plus frequentes qu'au Veau Terrestre, & elles faisoient paroître ce Rein composé de plusieurs glandes jointes ensemble. Ces Reins estoient encore differens de ceux du Veau Terrestre, en ce qu'outre le grand bassinnet qui est dans la partie gibbe de ce Rein, il y en avoit plusieurs autres petits semez en plusieurs endroits dans la substance du rein, en sorte qu'il sembloit que chacun de ces petits bassinets appartenoit à chacun des petits reins particuliers dont le grand estoit composé, & que le parenchyme de chacun de ces reins particuliers estoit confondu en vne seule masse. La Membrane adipeuse du rein estoit toute semée de vaisseaux fort apparens, qui ont fait dire à Rondelet que les vaisseaux émulgens n'entrent point dans la cavité du Rein au Veau Marin comme aux autres animaux, mais qu'ils se distribuënt dans tout le corps du rein. La plus grande partie de ces vaisseaux dans le rein gauche estoient les rameaux, ou plutôt les racines de la Veine Spermatique, lesquels en se réunissant formoient trois grosses branches, que le tronc de la Veine Spermatique, qui sortoit de l'Emulgente, retenoit en passant. Ce Rein gauche estoit accompagné d'un Succenturié, qui estoit de la grosseur d'une aveline, & adherant immédiatement au tronc de la Veine Cave.

Le Poulmon n'avoit qu'un lobe de chaque costé, qui estoit seulement un peu coupé en travers par le milieu.

Le Cœur estoit rond & plat. Ses ventricules ont esté trouvez fort grands, & ses oreilles tres-petites. Le tronc de l'Aorte sortoit du cœur de la longueur de deux pouces avant que de retourner pour faire la Crosse. Au dessous de la grande ouverture par laquelle le tronc de la Veine Cave envoie le sang dans le ventricule droit du Cœur, il y avoit une autre ouverture qui penetroit dans l'artere veneuse, & de là dans le ventricule gauche, & en suite dans l'Aorte. Cette ouverture, qu'on appelle le trou ovalaire dans le fœtus, fait l'anastomose par le moyen de laquelle le sang va de la Cave dans l'Aorte sans passer au travers du poulmon; & c'est apparemment pour un mesme usage que ce passage se trouve dans le Veau Marin & dans le fœtus, à cause du besoin que l'un & l'autre ont de se passer de la respiration, sçavoir le fœtus pendant qu'il est dans le ventre de sa mere, & le Veau Marin pendant qu'il est plongé dans l'eau. Ce qui fait voir que la Respiration est necessaire à la Circulation, & que le sang que le poulmon a receû d'un des ventricules du cœur en se dilatant, est en suite poussé dans l'autre ventricule par la compression du Cœur. Et il y a apparence que la facilité que le Veau Marin a de se tenir long-temps dans l'eau sans respirer, doit plutôt estre attribuée à cette conformation particuliere des vaisseaux du Cœur & du Poulmon, qu'à la petitesse du Poulmon, qui est la raison que Pline apporte.

Entre ces deux ouvertures qui estoient dans le tronc de la Veine Cave, il y avoit une separation membraneuse faite par un repli de la tunique interieure de la veine.

On a trouvé beaucoup de sang dans les ventricules du cœur, & dans le poulmon. Pline dit que ces parties dans le Veau Marin contiennent moins de sang que dans les autres animaux. Ce sang ayant esté gardé, s'est caillé assez ferme.

Aristote & Pline disent que les os du Veau Marin sont cartilagineux: nous avons trouvé que ce sont de veritables os qui sont tres-durs, principalement ceux du crane. La dure mere estoit attachée au crane, & se redoubloit pour faire la Faux. Il y avoit un os entre le grand & le petit cerveau de mesme qu'au Chien & aux animaux qui vivent de rapine, & qui mangent de la chair, & non pas des herbages comme le Veau. Cét os estoit plat & pointu, & non rond & massif, tel qu'est celui qui se trouve dans la

teste



teste du Lamantin, qui est vne espece de Veau Marin des Indes Occidentales, & que l'on tient estre vn Os qui a vne vertu particulière pour dissoudre la pierre des reins & de la vessie.

Les replis & les cavitez du Cerveau estoient comme au Veau : mais il y avoit plus de cervelle à proportion qu'il n'y en a dans la Teste d'un Veau ; ce qui est contre l'ordinaire des poissons, qui n'ont que tres-peu de cervelle. La Glande Pinéale estoit longue de deux lignes, & avoit vn peu moins de largeur. Les Naturalistes ont observé que cet animal ne tient rien de la stupidité des poissons, mais qu'il égale la sagacité la plus subtile des animaux terrestres. Plinè témoigne que l'on en faisoit voir à Rome qui répondoient quand on les appelloit, & qui de la voix & du geste saluoient le Peuple dans les Théâtres. Gomara raconte d'un *Manati*, ou Veau Marin des Indes d'une grandeur prodigieuse, qui estant apprivoisé, venoit quand on l'appelloit par son nom, & portoit jusqu'à dix Hommes sur son dos dans vn Lac où vn Prince Indien le faisoit nourrir. Aldrovande dit en avoir veû vn qui chantoit pour les Princes Chrestiens, & non pour les Turcs.

Le CrySTALLIN estoit presque spherique à la manière ordinaire des Poissons, & sa partie la plus convexe estoit en devant contre l'ordinaire. Toute la Choroïde estoit enduite d'une substance blanche & fort opaque. Dans la Retine il y avoit trois rameaux de vaisseaux remplis de sang, qui entroient dans l'œil avec le nerf optique, & se répandoient dans toute la membrane. Ce nerf optique entroit dans le milieu de l'œil, & son entrée estoit directement opposée au CrySTALLIN.

Ces deux remarques sont favorables à l'opinion de ceux qui tiennent que la reception des especes visuelles se fait sur la surface de la Retine, & non sur la Choroïde ; parce que les vaisseaux qui estant épandus dans la Retine sont couchez sur la Choroïde, doivent, à cause de leur opacité, s'opposer au passage des especes visuelles, & empêcher qu'elles n'aillent jusqu'à la Choroïde : ce que ces Vaisseaux ne font pas à l'égard de la Retine, parce qu'elle les couvre de sa surface qui termine & enferme l'humeur vitrée. La situation du nerf optique qui se rencontre dans l'axe de l'œil, & qui par conséquent reçoit directement les especes visuelles, semble encore faire voir que ce n'est point la Choroïde qui reçoit les especes, puis qu'il n'y a point de Choroïde au principal endroit où les especes tombent ; mais que c'est la Retine qui est étendue sur le nerf optique de mesme que sur tous les autres endroits sur lesquels les especes peuvent tomber.

L'Oeil gauche estoit retressi, & beaucoup plus petit que le droit ; & il s'est trouvé gâté, les humeurs estant à demi suppurées. On n'a point trouvé dans les yeux de ce sujet les mille couleurs que les Naturalistes disent que l'on y remarque.



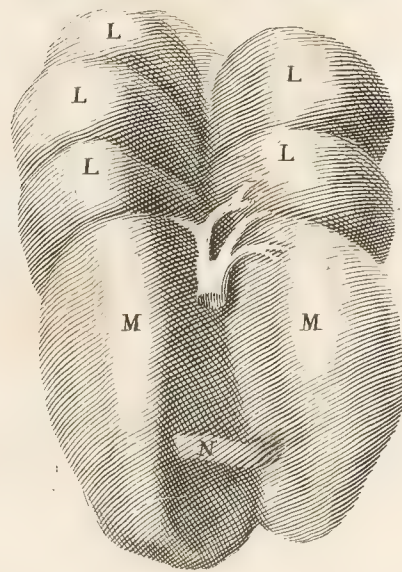
## *Explication de la figure de la Vache de Barbarie.*

**L** A figure d'en bas est pour faire remarquer la longueur extraordinaire de la teste, la situation des yeux qui sont fort hauts, le contour des cornes, la longueur du col, la bosse que les épaules forment sur le dos, celle qui est au Sternon comme au Chameau, la petitesse de la queue, & les autres particularitez qui rendent la figure de cet animal differente de celle de la Vache ordinaire.

### *Dans la figure d'en haut.*

- A. *Est le grand Ventricule.*
- BB. *Les trois autres Ventricules.*
- CC. *L'origine de l'Epiploon.*
- DD. *Le Pancreas.*
- E. *Une portion de l'Aspre Artere dans sa grandeur naturelle.*
- 66e. *La partie membraneuse de l'Aspre Artere sur laquelle l'Oesophage est appliqué, & qui regarde les Vertebres du Col.*
- ccc. *Les extremittez des demi-anneaux de l'Aspre Artere applaties & élargies, faisant comme des ailerons qui couvrent les extremittez des ailerons des autres demi-anneaux qui sont au dessous.*
- 99. *La partie creuse & canelée des demi-anneaux.*
- FF. *Le Foye.*
- G. *La Vésicule du Fiel.*
- F. *Le tronc de la Veine Porte attaché au Foye.*
- H. *Une moitié du tronc de la Veine Porte détachée du Foye dans sa grandeur naturelle, pour faire voir sa surface interieure.*
- II. *Les emboucheures des rameaux de la Veine Porte qui entrent dans la substance du Foye, avec les Valvules qui les ferment à demi.*
- K. *La Teste veüe dans un autre aspect que celui de la figure d'en bas, pour faire connoistre le contour particulier des Cornes.*
- LLLLL. *Les cinq petits Lobes du Poulmon.*
- MM. *Les deux grands Lobes.*
- N. *Le Ligament qui attache les deux grands Lobes l'un à l'autre.*











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DUNE VACHE DE BARBARIE.

CET animal estoit à peu près de la grandeur d'une Vache. Son poil estoit roux, plus pâle vers la pointe que vers la racine. Il estoit vn peu plus court qu'il n'est ordinairement aux Vaches, & presque de mesme grosseur vers la pointe que vers la racine: ce qui est contre l'ordinaire du poil des animaux, qui le plus souvent est plus gros vers la racine que vers l'autre extremité. Nous avons néanmoins cy-devant remarqué vne irrégularité opposée à celle-cy dans le poil d'un Elant, qui estoit beaucoup plus menu vers la racine que vers son milieu.

L'habitude du corps, les jambes, & l'encoleûre le faisoient mieux ressembler à vn Cerf qu'à vne Vache, dont il n'avoit que les cornes, lesquelles estoient encore differentes de celles des Vaches en beaucoup de choses. Elles avoient chacune vn pied de longueur, & elles prenoient leur naissance fort proche l'une de l'autre, parce que la teste estoit extraordinairement étroite en cét endroit-là. Elles estoient fort grosses, recourbées en arrière, noires, torfes comme vne vis, & vées en devant & en dessus, en sorte que les costes élevées qui formoient la vis, estoient là entièrement effacées. La queue estoit plus large en son commencement que vers sa fin, à la manière de tous les Quadrupedes à pied fourché de Barbarie que nous avons dissequez. Elle n'estoit longue que de treize pouces, en comprenant vn bouquet de crins noirs & longs de trois pouces qu'elle avoit à son extremité. Les Oreilles estoient situées non au dessus des Temples & au dessous des Cornes comme aux Vaches, mais plus en arrière: du reste elles estoient semblables aux oreilles de la Gazelle, estant garnies en dedans d'un poil blanc en quelques endroits, le reste estant pelé, & découvrant vn cuir parfaitement noir & licé. Les Yeux estoient si hauts & si proches des Cornes, que la Teste paroissoit n'avoir presque point de front.

Les Mammelons estoient tres-petits, tres-courts, & seulement au nombre de deux: ce qui les rendoit differens de ceux des Vaches. Les épaules estoient fort élevées, faisant vne bosse au commencement du dos. Il y avoit vne autre bosse opposée à celle du dos, sçavoir au bas du sternon, à peu près comme au Chameau.

Nous avons trouvé que toutes les particularitez qui se remarquent dans cét animal se voient dans le *Bubalus* qu'Aldrovande décrit, & dont la figure luy a esté envoyée par Horatius Fontana. Il n'y a que la bosse du Sternon dont Aldrovande ni Fontana ne parlent point. Il y a apparence que cét animal doit estre plutôt pris pour le Bubale des Anciens que le petit Bœuf Afriquain que Belon décrit: car Aristote compare le Bubale au Cerf; Elian dit qu'il est fort viste à la course; Oppian lui attribue des cornes recourbées en arrière, & Pline dit qu'il ressemble tout ensemble à vn Veau & à vn Cerf. Or il ne se trouve aucune de ces marques dans l'animal que Belon décrit, & elles sont toutes dans celuy dont nous parlons, ainsi qu'on le peut aisément connoistre, si l'on fait reflexion sur toutes les particularitez qui viennent d'estre remarquées. Mais il ne faut pas s'étonner que Belon se soit trompé, en attribuant à son petit Bœuf le nom de Bubale, puisque Pline témoigne que mesme de son temps ce nom estoit tres-équivoque, & qu'on le donnoit à des animaux qui ne ressembloient point au Bubale.

Pour ce qui regarde les parties du dedans, l'Epiploon enfermoit & couvroit les Ventricules. Il estoit composé d'une membrane fort mince, mais continuë & non percée. Les vaisseaux estoient enfermez dans vne graisse épaisse. Ses attaches estoient aux deux derniers Ventricules, sçavoir depuis le Pyloré jusqu'au second Ventricule, à la partie supérieure qui touche le Diaphragme, & de là il s'étendoit sur les deux premiers, en se repliant vers le costé gauche.



Les Ventricules estoient au nombre de quatre. Le premier & plus grand estoit velouté par l'assemblage d'une infinité de petites tetines, qui faisoient la surface extérieure de la membrane interne de ce Ventricule, ainsi qu'elle est à la plupart des autres animaux qui ruminent : mais cette membrane estoit aisément separable de l'externe comme à la Gazelle. Le second Ventricule avoit sa membrane interne en forme de réseau ; & ce réseau, comme aux Moutons, n'estoit rien autre chose que les replis de cette membrane, qui estoit plus lâche que l'externe ; & ces replis estoient de différentes figures, les vnes triangulaires, les autres quarrées, & les autres pentagones. Le troisième avoit à l'ordinaire sa membrane interne encore plus lâche que le second, & les replis qu'elle faisoit estoient plus élevez, mais ils estoient tous disposez en long, faisant comme des feuillets crenelez par la tranche. Le quatrième, qui estoit plus grand lui seul que le second & le troisième ensemble, estoit aussi rempli de feuillets ; mais ils estoient sans creneleüre, & leur situation estoit transversale comme pour arrester & retenir la nourriture plus long-temps. Une semblable structure a esté remarquée dans vn Renard Marin, où la cavité de l'intestin estoit interrompue par des membranes situées transversalement, & disposées comme la coquille ou rampe d'un escalier en vis ; & cette mesme situation transversale de feuillets a encore esté trouvée dans le Cæcum des Singes, dans le Colon des Lièvres & des Lapins, dans le Colon & dans les deux Cæcum des Austruches, & dans le Jejunum de l'Homme. La couleur de ce dernier Ventricule estoit fort différente de celle des autres, étant d'un rouge fort brun.

Les Intestins avoient tous ensemble soixante & dix-huit pieds. Le Cæcum estoit long de dix-huit pouces, & large de trois. Il avoit vn ligament nerveux, qui néanmoins ne luy faisoit point faire de cellules.

Le Pancréas estoit attaché le long des petits Ventricules. La Ratte avoit quatre pouces de large sur dix de long. Elle estoit attachée au Ventricule par toute sa moitié.

Le Foye estoit rond & sans lobes, étant seulement vn peu fendu en devant & en arrière. On a observé dans le tronc de la Veine Porte, de petites membranes en forme de valvules, qui couvroient à demi les emboucheüres des rameaux qui portent le sang du tronc de la Porte dans la substance du Foye, pour empescher qu'il ne retourne dans le tronc. Ces Valvules qui n'ont point encore esté veües dans le Foye d'aucun animal, sont bien favorables à la pulsation que Glisson attribue aux rameaux que la Porte jette dans le Foye : car cette pulsation, qu'il estime leur estre communiquée par les Arteres qui leur sont jointes & attachées à l'aide d'une capsule qui enferme la Veine avec l'Artere, cette capsule ayant vn mouvement particulier de constriction, n'est pas aisé à concevoir sans ces Valvules ; étant difficile que le sang enfermé dans ces Veines puisse former quelque pulsation lors qu'il est frappé par la dilatation des Arteres voisines, s'il n'est enfermé & retenu par quelque obstacle voisin, tel qu'est celui des Valvules ; autrement il obéira en refluant dans le tronc, & dans les rameaux qui y conduisent le sang : car l'impetuosité du mouvement de ce sang vers le tronc ne peut suppléer à cet obstacle, ainsi que Glisson prétend, à cause de la foiblesse de la tunique des Veines, qui apportent ce sang dans le tronc : car ces Veines auroient plus de besoin d'une capsule pour estre affermies, que les rameaux qui sont dans le Foye, dont le Parenchyme pourroit estre suffisant pour les affermir. De sorte qu'il semble que faute de ces Valvules, le battement devroit estre plus grand aux rameaux qui apportent le sang dans le tronc de la Veine Porte, qu'à ceux qui le distribuënt dans la substance du Foye ; & que ce battement devroit estre autant contraire au mouvement du sang contenu dans ces rameaux, qu'avantageux à celui qui doit estre distribué dans le Foye.

La Vesicule du fiel estoit à l'extrémité & sur le bord de la partie cave au costé droit. Elle estoit attachée par toute sa moitié interne au Foye, & la membrane qui faisoit la moitié de dehors estoit mince, délicate, & toute plissée, étant entièrement vuide de fiel.

Le Poulmon avoit sept lobes : les cinq d'en haut estoient petits, les deux d'en bas avoient neuf pouces de long & cinq de large. Ils estoient attachez l'un à l'autre vers leur milieu



DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE VACHE DE BARBARIE. 101  
milieu par vn ligament membraneux large d'un demi-pouce , & long de deux tiers de pouce.

Les anneaux de l'Aspre Artere qui estoient imparfaits , laissoient l'espace de la largeur d'un doigt sans cartilage à l'endroit qui regarde l'Epine, & qui touche l'Oesophage. Ces anneaux estoient de telle figure, & tellement disposez, que leurs extremittez applaties, & élargies, formoient chacun comme deux aîlerons, ou oreilles, qui estoient posées les vnes sur les autres ; en sorte que par exemple les aîlerons d'en bas du premier cartilage estoient couverts des aîlerons d'en haut du second, qui couvroit aussi de ses aîlerons d'en bas les aîlerons d'en haut du troisième, qui laissoit encore couvrir ses aîlerons d'en bas par les aîlerons d'en haut du quatrième. Cela continuoit de la mesme manière dans tous les cartilages de l'Aspre Artere, ainsi qu'il se voit dans la figure , qui seule peut faire comprendre cette structure extraordinaire. Le reste de chaque anneau, qui estoit la partie la plus dure, estoit creux en son milieu, & laissoit deux éminences à ses costez. Cette conformation rendoit icy l'Aspre Artere plus aspre qu'elle n'est ordinairement , parce qu'outre l'inégalité des deux differentes substances qui la composent, sçavoir la membrane, & le cartilage qui se rencontre dans toutes les Aspres Arteres, celle-ci avoit encore l'inégalité que les cavitez ou caneleures, qui estoient dans chaque anneau, lui caufoient.

A l'Oeil la Cornée estoit de figure ovale, ainsi qu'elle est ordinairement aux autres Vaches. L'Iris estoit jaunastre, tirant vn peu sur le rouge. Le CrySTALLIN estoit plus convexe par derrière que par devant.





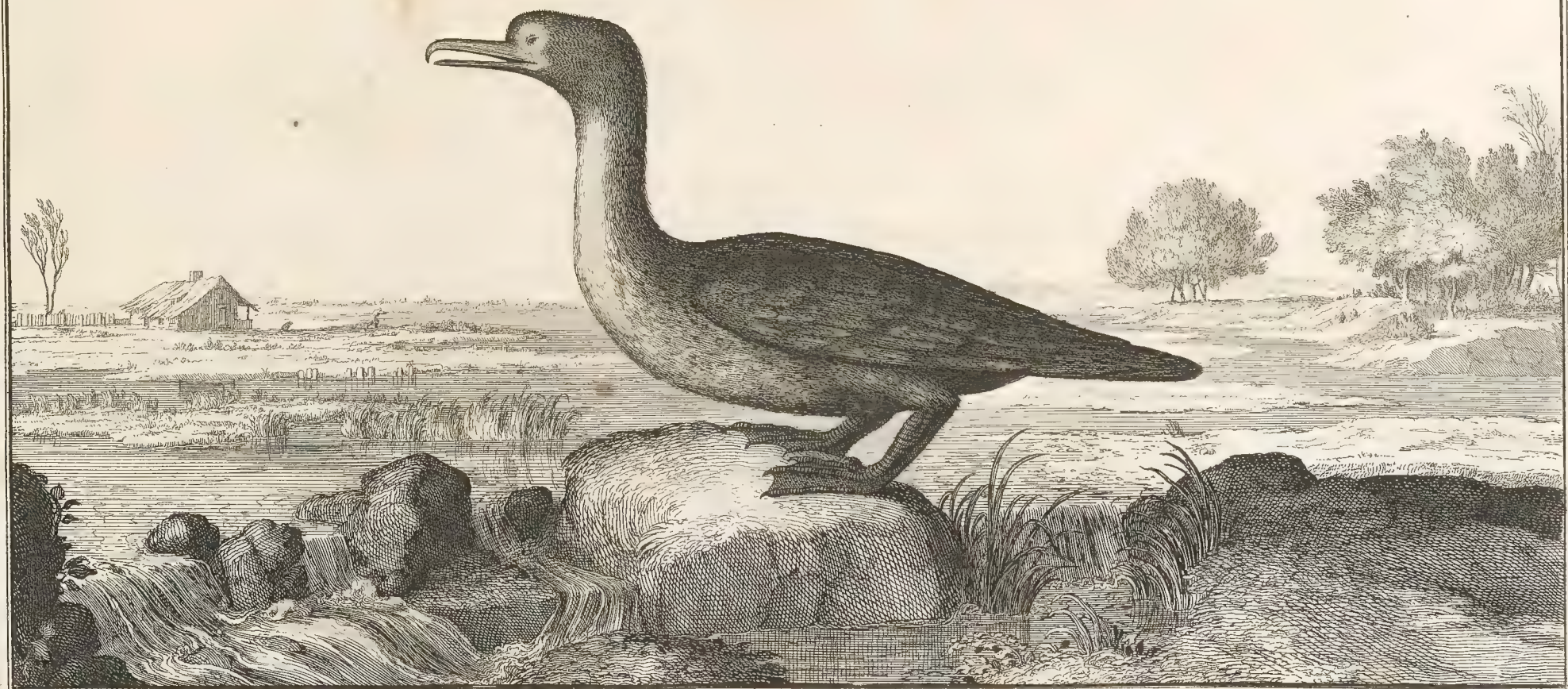
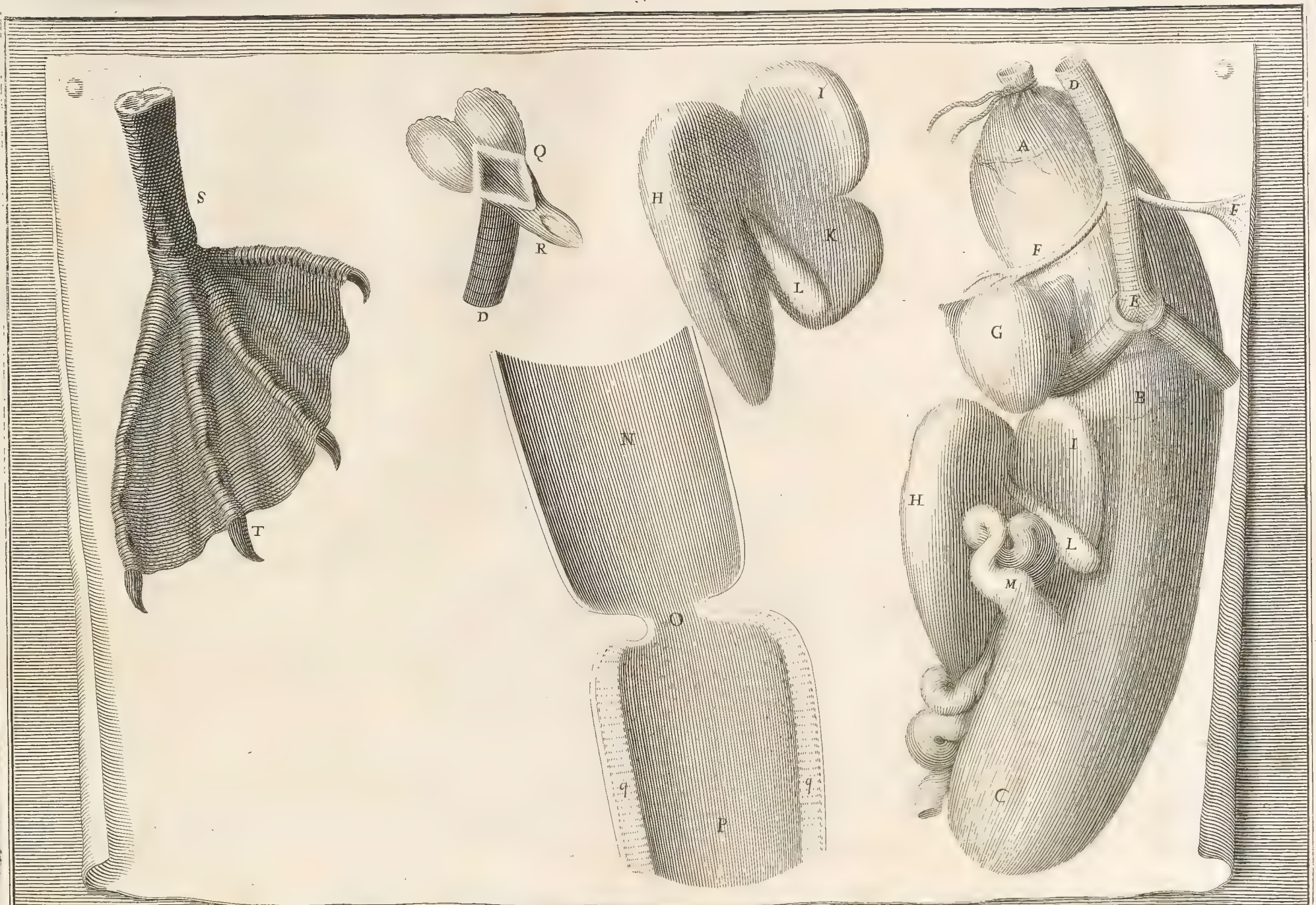
## *Explication de la figure du Cormoran.*

**I**L faut remarquer dans la figure d'en bas la longueur de la teste, la petitesse de l'œil, & sa situation oblique, la figure crochuë du bec, & la structure extraordinaire des pieds qui ont le grand doigt en dehors, & les autres en dedans, étant tous quatre liez ensemble par des membranes.

### *Dans la figure d'en haut.*

- AB. *Est l'Oesophage enflé, & lié par en haut.*
- BC. *Le Ventricule aussi enflé.*
- B. *Est l'endroit où l'Oesophage s'étroisit pour faire l'orifice supérieur du Ventricule.*
- DE. *L'Aspre Artere.*
- E. *Vn nœud fait d'un anneau osseux au bas de l'Aspre Artere.*
- FF. *Deux ligamens musculeux qui attachent l'Aspre Artere avec les Vessies du Poulmon.*
- G. *Le Cœur.*
- H. *Le Lobe droit du Foye.*
- I. *Le Lobe gauche.*
- K. *Le troisième Lobe, qui est sous les deux autres.*
- L. *La Vesicule du Fiel.*
- M. *Le Pylore.*
- N. *Une portion de l'Oesophage dont on voit le dedans.*
- O. *L'orifice supérieur du Ventricule.*
- P. *Une portion du Ventricule que l'on voit par dedans.*
- qq. *La coupe des membranes du Ventricule, dont l'interne est composée d'une infinité de glandes languettes conglomérées, & dont les pointes rendent la superficie interne du Ventricule aspre & comme chagrinée.*
- Q. *Le Larynx.*
- R. *La Langue.*
- ST. *Le Pied droit.*
- T. *L'Ongle dentelé qui est au second doigt.*











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CORMORAN.

CET oiseau est appelé Cormoran, c'est à dire Corbeau Marin, parce qu'il est ordinairement tout noir, & que c'est vn animal aquatique. Gesner dit que c'est aussi par cette raison qu'il est appelé *Carbo aquaticus* par Albert le Grand. Gaza croit que le *Corax* d'Aristote est ce mesme Oiseau, non-seulement à cause du nom Grec, qui signifie Corbeau, mais aussi à cause des autres marques par lesquelles ce Philosophe le désigne, qui conviennent au Cormoran que nous décrivons.

Il avoit vingt-sept pouces depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue, & trois pieds & demi d'un bout des ailes étendues jusqu'à l'autre. On en voit de beaucoup plus grands sur les bords de la Mer. Tout son plumage estoit noir, ou gris fort brun, vn peu verdâtre par les ailes, à la reserve du ventre, & du dessous du col, qui estoient couverts de plumes blanches, dont l'extrémité estoit noirâtre: ce qui faisoit paroître ces parties blanches tachetées de brun. Gesner dit qu'en Suisse ces Cormorans qui y sont appelez Scharbi, c'est à dire Charbons, ne laissent pas d'avoir quelques-uns le ventre blanc.

Sous les grandes plumes qui couvroient le corps, il y avoit vn duvet gris extrêmement fin & épais, comme aux Cygnes. Aldrovande dit que l'on prépare les peaux des Cormorans comme celles des Vautours, & que l'on s'en sert pour couvrir & échauffer l'estomac.

Les Plumes qui garnissoient le Col estoient fort courtes, & celles qui couvroient la Teste encore plus: mais elles estoient fort épaisses, & menuës comme de la frange. Cela fait voir que le Cormoran n'est point le Phalacrocorax, qui est ainsi appelé, parce qu'il n'a point de plumes sur la Teste, & que Pline s'est trompé, quand il a dit que le Corbeau aquatique, qui est le Cormoran, est naturellement chauve, & que cette particularité luy a fait donner le nom qu'il a parmi les Grecs. Belon a esté dans la mesme opinion. Ces Plumes de dessus la Teste estoient longues de quatre lignes, droites & herissées. Cela faisoit paroître la Teste moins plate qu'elle n'est en effet, quoy-qu'elle le paroisse beaucoup avec ces Plumes.

Il y avoit vers la racine du Bec, tant supérieur qu'inférieur, vne peau dénuée de plumes: elle s'étendoit aussi au tour de l'Oeil. Cette peau estoit rouge. Aldrovande dit qu'elle est ordinairement blanche, & Gesner la met de couleur de Saffran. Cette mesme peau s'étendoit sous le Bec, & garnissoit la cavité qui y est ordinairement. Elle estoit en cet endroit d'un jaune paille.

Le Bec par les costez estoit gris mêlé de rougeâtre, & noir par le dessus. Il avoit trois pouces de long, à prendre depuis l'ouverture jusqu'à son extrémité. Il estoit crochu, & fort pointu par le bout. Ce Bec luy sert à prendre les poissons; mais parce qu'il ne les peut gueres attraper que par derrière, ou par le costé, & qu'il ne les avaleroit pas commodément la queue la première, à cause des nageoires, des crestes, & des écailles, qui les empescheroient d'entrer dans son gosier, il a accoustumé de les jetter en l'air, pour les recevoir la teste la première: ce qu'il fait avec tant d'adresse, qu'il n'y manque jamais. On se sert de cet Oiseau pour la pesche, en luy mettant vn anneau de fer au bas du col, afin que les poissons estant receûs dans l'Oesophage, qui est fort large, faisant vne espece de Jabot, ne puissent entrer dans le Ventricule, & qu'on leur fasse aisément rendre gorge.

Il n'y avoit au Bec aucune ouverture pour les Narines, quoy qu'il y en eust dans le Palais vne assez grande pour laisser monter les vapeurs à l'organe de l'Odorat.

Les Yeux estoient petits, & situez fort proche du Bec. Estant fermez, la ligne que les deux Paupières faisoient, estoit vn peu plus oblique qu'elle n'est ordinairement aux oiseaux.



Les Pieds estoient courts, n'y ayant que quatre pouces depuis le Ventre jusqu'à terre, & il y en avoit sept jusqu'au bout du plus grand doigt. Ces Pieds estoient fort noirs, & fort luisans, couverts d'écailles longues & étroites en dedans du pied, & sur le milieu des doigts. Ces quatre doigts estoient joints par des membranes, ce que nous avons déjà remarqué dans vne Oye d'Ecosse. Ces membranes estoient picotées comme du chagrin. Ces quatre doigts, qui estoient tout d'un rang, alloient en diminuant depuis le grand jusqu'au petit. Le grand & le petit faisoient vn angle droit, le grand estant en dehors, & le petit en dedans. Les deux autres doigts estoient aussi en dedans, entre le grand & le petit; ce qui est contre l'ordinaire des autres animaux à deux pieds, mais principalement de l'Homme, dont le pied a le grand orteil en dedans, & les autres en dehors: car cela est ainsi fait pour soutenir & pour affermir plus sûrement le corps sur les pieds, dans lesquels la saillie que les doigts ont en dehors est nécessaire, pour empêcher qu'il ne panche de costé ni d'autre; mais cette saillie est inutile en dedans, parce que la jambe opposée soutient suffisamment le corps de ce costé-là. Ces doigts avoient des ongles pointus & crochus: le plus grand n'avoit pas plus de cinq lignes. Il y avoit encore cela de remarquable à ces ongles, que ceux du second doigt, qui est proche du plus grand, estoient dentelez à chaque pied, au costé qui regarde le troisième doigt. Le grand doigt, qui avoit trois pouces de long, estoit composé de cinq os ou phalanges, celui d'après de quatre, le troisième de trois, & le quatrième, qui est le petit, de deux. Ce dernier estoit long d'un pouce. Aristote dit que le Cormoran est le seul des Plongeurs qui se perche sur les arbres, & qui y fait son nid. Nous avons remarqué que des pieds tels qu'estoient ceux de nostre Cormoran, sont plus commodes à se percher que ne sont ceux des autres Plongeurs, quoy - que ces pieds ne puissent serrer les branches qu'avec deux de leurs quatre doigts, sçavoir avec le plus grand, & avec le plus petit: mais ce petit est beaucoup plus grand qu'aux autres Palmipedes, qui ont le petit doigt de derrière si court, que ce n'est que comme vn ergot absolument inutile à empoigner les branches.

La construction du Pied de nostre Cormoran ne nous parut pas seulement plus commode qu'elle n'est aux autres Palmipedes, à l'égard de la facilité qu'elle luy doit donner pour se percher, mais elle est aussi fort avantageuse pour nager: car au lieu que les autres Palmipedes n'ont que deux membranes qui joignent les trois doigts de devant, nostre Cormoran en avoit trois qui joignoient les quatre doigts ensemble: c'est pourquoy ces Oiseaux vont sous l'eau avec vne vitesse incroyable. Gesner dit que les Pieds leur servent aussi quelquefois à prendre le poisson, & qu'ils l'apportent au rivage le tenant d'un pied, & nageant de l'autre. Cét usage particulier, sçavoir d'avoir besoin de nager avec vn seul pied, peut faire comprendre la raison de la structure extraordinaire des Pieds du Cormoran: car si les doigts & leurs membranes qui forment la patte, avoient esté en dehors, il auroit esté impossible à l'Oiseau d'aller qu'en tournant en rond lors qu'il ne nage que d'un pied, ainsi qu'il arrive à vn bateau quand on ne rame qu'avec vn aviron; au lieu que les doigts estant en dedans, il arrive que lorsque l'oiseau nage d'un seul pied, il pousse l'eau justement sous le milieu du ventre, & ne fait point détourner son corps d'un costé ni d'autre. Or cette conformation luy estoit encore d'autant plus nécessaire, que ses Pieds sont plus courts: car s'ils avoient esté plus longs, ils auroient eû vne facilité qu'ils n'ont pas à se tourner obliquement sous le ventre, pour placer le pied au milieu, & ne pousser point d'un costé plus que d'un autre.

L'Oesophage estoit situé au costé droit de l'Aspre Artere, sous laquelle il passoit pour gagner le Ventricule. Lors qu'on l'enfloit en soufflant dedans, il s'élargissoit jusqu'à avoir plus de deux pouces de diametre. Estant parvenu au droit de la bifurcation de l'Aspre Artere, il se détournait à gauche, & se retrecissoit tout-à-coup, ne laissant pour l'orifice supérieur du Ventricule qu'une ouverture de la grosseur d'un tuyau de plume. Ce retrecissement ne paroissoit point lorsque l'Oesophage & le Ventricule estoient enflés; car alors ils ne faisoient que comme vn seul boyau. Ce Ventricule estoit charnu & musculueux vers le bas; mais il estoit membraneux en sa partie supérieure, peut-estre  
pour



pour s'élargir, & pour se retrecir selon le besoin qu'il en a pour engloutir les poissons, & pour les enfermer ensuite dans le Ventricule, où la coction, qui se commence dans l'Oesophage, doit s'achever: car c'est vne chose surprenante que la grandeur des Poissons que l'on voit avaler à ces Oiseaux.

Le Ventricule & l'Oesophage paroissent de mesme figure & de mesme grandeur, estant veûs par le dehors, après que l'un & l'autre eurent esté fortement enflés par le vent que l'on y avoit fait entrer avec violence: mais le Ventricule estoit moins large, & n'avoit pas tant de capacité par le dedans, à cause de l'épaisseur des deux membranes dont il estoit composé, qui faisoient ensemble l'épaisseur de deux lignes. Le Pylore n'estoit pas opposé à l'Orifice supérieur, ainsi qu'il se voit ordinairement, mais il estoit comme enté dans le milieu du Ventricule, laissant la moitié d'en bas pendante comme vn sac. Cette partie inférieure estoit charnuë, & comme musculeuse, ainsi qu'à vn Gefier; quoy-que cette membrane charnuë n'eust ni l'épaisseur ni la dureté qui se remarque ordinairement dans le Gefier des Oiseaux. Et il y a apparence que cette partie estoit ainsi charnuë & musculeuse, pour servir à exprimer & faire monter plus aisément vers le Pylore ce qui est descendu au fond long & étroit du Ventricule, lors que la coction des alimens y est achevée; la chair dure & fibreuse des Gefiers estant faite pour comprimer plus fortement, & comme pour broyer les grains durs & secs dont les Oiseaux se nourrissent, & n'estant pas nécessaire à ceux qui ne vivent que de chair, ou de poisson comme le Cormoran.

La Membrane externe du Ventricule estoit blanche, & paroist de deux substances; sa partie externe estant nerveuse & dure par en haut, & charnuë par en bas, ainsi qu'il a esté dit, & sa partie interne estant plus molle, & comme muqueuse, en sorte qu'il sembloit que par le moyen de cette partie interne les deux membranes du Ventricule fussent colées ensemble. La Membrane interne, qui estoit vn peu rougeâtre, estoit glanduleuse, & composée d'une infinité de petites glandes longues d'une ligne & demie, & de la grosseur environ d'une grosse épingle: ces petites glandes se touchoient les vnes les autres selon leur longueur, & estoient attachées & comme colées ensemble par vne substance pareille à la leur, mais un peu moins ferme, & comme glaireuse. Leurs extrémités estoient plus fermement attachées, sçavoir celles d'en bas, qui sortoient de la Membrane externe du Ventricule, & celles d'en haut, qui tenoient les vnes aux autres, & formoient la superficie interne du Ventricule, en sorte que tous les bouts des glandes rendoient cette superficie interne comme chagrinée; ce qui representoit assez bien le Velouté du grand Ventricule des animaux qui ruminent, si l'on se figuroit que les petits Mamelons languets qui composent ce Velouté fussent joints les vns aux autres comme les glandes Conglomerées le sont ordinairement; au lieu que dans les animaux qui ruminent, ces Mamelons sont séparés les vns des autres, estant seulement attachés à la membrane interne du grand Ventricule par leurs racines. Nous avons trouvé dans quelques Austruches la Membrane interne du Gezier d'une structure toute pareille à celle-cy.

Dans la partie supérieure du Ventricule vers l'Orifice, il y avoit plusieurs Vers longs de huit à dix lignes, & de la grosseur d'une épingle moyenne. Ils estoient blancs & transparens, & l'on voyoit au milieu de leur corps comme vne veine noirâtre, allant de la teste à la queue, qui estoit plus pointuë que la teste, qui estoit plus menuë que le milieu du corps. Au fond du Ventricule il y avoit une matière semblable à du sang noir à demi caillé. Et il y a apparence que c'estoit effectivement du sang qui estoit tombé en cet endroit, à cause d'un coup que l'Oiseau avoit reçu sur la teste.

Les Intestins estoient longs de sept pieds. Ils n'avoient point ces deux appendices qui forment comme deux *Cæcums*, que Belon dit se trouver dans tous les Oiseaux. Nous avons trouvé que ces sortes d'Intestins manquoient encore à vne Aigle appelée *Haliaetos*, & à quelques autres Oiseaux. Tous les Intestins de nostre Cormoran estoient d'une mesme grosseur, ayant deux lignes de diametre. Ils estoient enfermez avec le Ventri-



cule dans vn Epiploon, que Pline dit ne se trouver point dans ces Oiseaux. Cét Epiploon avoit beaucoup de graisse, dure comme du suif. Il y avoit aussi sur le Ventricule & sur la Vesicule du Fiel de cette graisse attachée, & séparée de l'Epiploon, qui est vne chose assez particulière.

Les Reins estoient enfermez & séparés des autres parties du Bas-Ventre, par le moyen d'une Membrane qui les couvroit. Ils avoient vne figure extraordinaire, n'estant pas séparés en trois Lobes comme ils sont ordinairement aux Oiseaux, mais dentelez comme vne creste de Cocq en leur partie gibbe. Aristote dit que les animaux qui engendrent des œufs, comme les Oiseaux & les Poissons, n'ont ni Reins, ni Vessie, hormis la Tortuë Marine. Nous n'avons point encore trouvé d'Oiseau qui n'eust des Reins & des Ureteres. Pour ce qui est de la Vessie, la verité est qu'ils n'ont point d'autres receptacles pour recevoir l'urine, que l'extremité du Rectum, qui est ordinairement plus dilatée aux Oiseaux qu'aux animaux terrestres, & ayant quelquefois vne rondeur semblable à vne Vessie, ainsi qu'il se voit à l'Austruche. Le Cameleon, qui n'est pas vn Oiseau, mais qui fait des œufs, a aussi des Reins & des Ureteres qui conduisent son urine dans la poche du Rectum, comme aux Oiseaux.

Le Foye, qui estoit d'un rouge clair comme de couleur de chair, estoit petit. Il avoit trois Lobes, deux en devant, ainsi qu'il se voit ordinairement aux autres Oiseaux; mais le gauche n'estoit pas la moitié si grand que le droit: le troisième estoit sous le gauche, à peu près de sa forme & de sa grandeur. Tout le Foye estoit situé au costé droit. Le Ventricule occupoit le costé gauche. La Vesicule estoit séparée du Foye, n'y estant attachée que par son col, ainsi que nous l'avons trouvé dans des Aigles: cela se trouve aussi en quelques autres Oiseaux. Le fond de la Vesicule touchoit au Ventricule. Elle estoit longue d'un pouce, & large de trois lignes.

La Rate estoit longue d'un pouce, épaisse d'une ligne & demie, de couleur vn peu plus brune que le Foye. Sa figure estoit d'un demi disque. Elle touchoit la partie gauche du Ventricule, mais elle n'y estoit attachée par aucuns vaisseaux apparens. Elle estoit fort adherante au Pancréas, qui se couloit fort loin, à la manière ordinaire des Oiseaux, dans la sinuosité que forme le premier repli des Intestins. Il estoit de couleur de chair blanchastre: plusieurs vaisseaux l'attachoient à la partie cave du Foye proche de l'origine de la Vesicule. Son insertion dans l'Intestin estoit proche de celle de la Vesicule.

L'Aspre Artere avoit ses anneaux entiers. A l'endroit où elle se fourche, dans le Thorax, il y avoit vn grand anneau osseux & fort dur. Il y avoit deux Muscles ou Ligamens charnus, qui lioient l'Aspre Artere vers l'endroit où elle entre dans le Thorax. Ces Muscles, qui dans la plupart des Oiseaux attachent l'Aspre Artere au Sternon, l'attachoient en celuy-cy aux vessies du Poulmon, lors que s'estant divisez en plusieurs tendons, ces tendons devenoient membraneux, & faisoient comme vne patte d'Oye.

Le Cœur estoit enfermé dans vn Pericarde où il y avoit vne eau claire & limpide. Il estoit presque rond, sa pointe estant fort mouffe. Ses Oreilles estoient tres-petites, principalement la gauche: il ne descendoit point entre les deux Lobes du Foye comme à la plupart des Oiseaux, le Foye estant tout-à-fait au dessous de sa pointe.

La Langue estoit fort petite, n'ayant pas plus de trois lignes de long. Elle estoit double, ayant deux pointes, dont l'une, qui estoit ronde & charnuë, tendoit en dehors; l'autre, qui estoit membraneuse & cartilagineuse, tendoit vers le Larynx, qui estoit dur & osseux.

L'Oeil n'avoit que demi pouce de diametre. La Cornée estoit d'un rouge transparent & tres-vif, semblable à ce bel émail que l'on appelle Rouge-clair. Il y a apparence que ce rouge estoit du sang extravasé entre les deux tuniques, dont la Cornée estoit composée: car ces tuniques estoient aisément separables, & cet Oiseau avoit esté assommé de plusieurs coups sur la teste. Le CrySTALLIN estoit petit, n'ayant gueres plus d'une ligne de diametre. Sa figure approchoit de la Spherique, comme elle est ordinairement



DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CORMORAN. 107

nairement aux Poissons, peut-estre à cause que cét animal doit voir clair dans l'eau, où il va prendre sa proye. Il estoit vn peu comprimé en devant.

Cét Oiseau fut tué à Sceaux, lors qu'estant entré dans la Cuisine d'une Hostellerie, il s'acharna sur le Cuisinier, qu'il mordit. Il avoit vne aîle rompuë, & le crane enfoncé, quand on nous l'apporta.





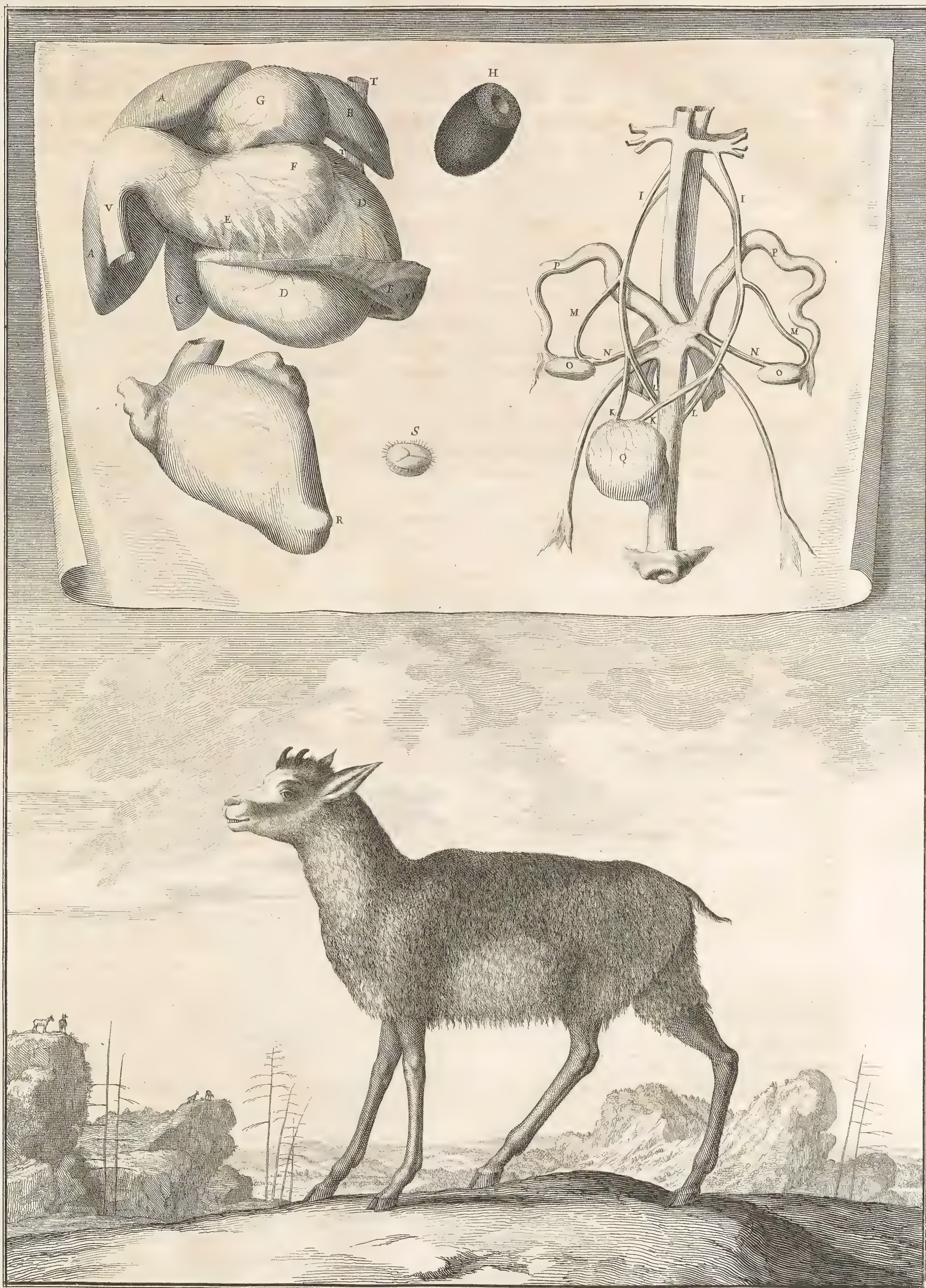
## *Explication de la figure du Chamois.*

**L** A figure d'en bas represente les differentes couleurs du poil, la grandeur des yeux, le contournement des cornes en arriere, & de quelle maniere la lèvre superieure est fenduë.

### *Dans la figure d'en haut.*

- AA. *Est le Lobe droit du Foye.*
- B. *Est le Lobe gauche.*
- C. *Le petit Lobe.*
- DD. *Le grand Ventricule.*
- EFDE. *L'Épiploon qui couvre le premier & le troisième Ventricule, auxquels il est attaché. E. est une partie de cet Epiploon, qui est relevée pour laisser voir le grand Ventricule.*
- EF. *Le troisième Ventricule couvert de l'Epiploon.*
- G. *Le second Ventricule.*
- H. *La Pelotte qui a esté trouvée dans le troisième Ventricule.*
- II. *Les Vaisseaux Spermatiques préparans.*
- KK. *Les Rameaux des Préparans qui vont à la Vessie.*
- LI. *Les Rameaux qui vont au col de la Matrice.*
- MM. *Les Rameaux qui vont aux Testicules.*
- NN. *Les Rameaux qui vont aux Cornes de la Matrice.*
- OO. *Les Testicules.*
- PP. *Les Cornes de la Matrice.*
- Q. *La Vessie.*
- R. *Une Apophise calleuse à la pointe du Cœur.*
- S. *Le CrySTALLIN fendu en trois.*
- TT. *L'Oesophage.*
- V. *Le Pylore.*











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CHAMOIS.

**L**E Chamois dont nous faisons la description estoit vn peu plus grand qu'une Chèvre. Il avoit les Jambes plus longues; le Poil en recompense estoit plus court. Le plus long, qui garnissoit le ventre & les cuisses, n'avoit que quatre pouces & demi: sur le dos il estoit encore plus court. Le Poil qui couvroit le Dos & les Flancs estoit de deux especes: car outre le grand Poil qui paroissoit, il y en avoit vn petit fort court, & tres-fin, caché dessous, autour des racines du grand, comme au Castor. La Teste, le Ventre, & les Jambes n'avoient que le gros Poil. Aux endroits où ce gros Poil estoit long, comme au dessus de la teste, au col, au dos, aux flancs, & au ventre, il estoit vn peu frisé, & ondé comme aux Chevres.

Le dessus du dos, le haut de l'estomac, le bas de la gorge, les flancs, le dessus de la teste, & le dehors des oreilles, estoit de couleur de minime-brun. Il y avoit encore depuis les oreilles jusqu'aux narines, vne bande de la mesme couleur, qui enfermoit les yeux. Le reste du Poil estoit d'un blanc sale & rouffastre.

La Queue n'avoit que trois pouces de long. Les Oreilles en avoient cinq. Elles estoient par le dedans bordées d'un poil blanc. Le reste estoit ras & de couleur chastein-brun.

Les Yeux estoient grands: ils avoient vne paupière interne qui se retiroit vers le petit coin de l'œil: elle estoit rouge. C'est peut-estre ce qui a fait dire à Albert que le Chamois a les yeux rouges. La Lèvre supérieure estoit vn peu fendue, à peu près comme au Lièvre.

Les Cornes sortoient au devant du front fort peu au dessus des yeux. La couleur en estoit noire. Elles estoient rondes & rayées par des cercles, & non en vis. Oppian appelle le Chamois *Strepsiceros*, c'est à dire qui a les cornes tournées. Aldrovande & Gesner interpretent ce mot qui est équivoque, & croient avec raison qu'Oppian a entendu que ces cornes sont tournées & courbées en arrière, & non pas tournées en vis comme elles sont au Mouton de Candie que Belon appelle *Strepsiceros*. En effet, les cornes de nostre Chamois estoient tournées en arrière: mais parce qu'il estoit encore jeune, elles n'estoient pas crochuës comme elles sont aux plus âgez, à qui elles deviennent si crochuës en arrière, & si pointuës, que l'on dit que ces animaux les font entrer dans leur peau en se voulant grater; & qu'il arrive quelquefois qu'elles y demeurent tellement engagées, qu'ils ne les en peuvent retirer: ce qui est cause qu'ils meurent de faim. On dit aussi que ces crochets leur servent à se retenir quand ils tombent du haut des rochers sur lesquels ils aiment à courir.

On est en doute si le Chamois est l'animal que Plin appelle *Rupicapra*, ou si c'est le *Caprea*: car Plin dit que ce sont deux especes de Chèvres sauvages. Jonston croit que le *Caprea* de Plin est nostre Chevreuil. Scaliger veut que *Caprea* soit le Chamois, & que le Chevreuil soit le *Capreolus* que Votton expliquant Columelle ne distingue point de *Caprea* non plus qu'Aldrovande, qui dit que *Caprea* est appelé Chevreuil en François: en sorte que *Rupicapra*, selon Scaliger, est vn genre commun à *Caprea* & à *Ibex*. Il y a néanmoins apparence que le *Rupicapra* des anciens est nostre Chamois, parce que Plin dit que le *Rupicapra* est different du *Dama*, en ce qu'il a les cornes tournées en arrière, & que le *Dama*, qui est vn autre animal que nostre Dain, les a tournées en devant: & d'ailleurs il dit que le *Caprea* a les cornes branchuës, ce qui convient au Chevreuil. Belon prétend que le Chamois a pris son nom du Grec *Kemas*: mais la description qu'Elia fait du *Kemas*, le fait paroistre fort different du Chamois: car il dit entre autres choses que le *Kemas* a les cornes tournées en devant. Il dit encore qu'il a les oreilles garnies d'un poil fort épais, ce qui ne s'est point trouvé dans nostre Chamois, ainsi qu'il a esté remarqué. Or Scaliger, qui se plaint avec raison du peu d'exactitude que les anciens ont apporté à décrire, & à bien distinguer les animaux par leurs propres noms, a beaucoup contri-



bué luy-mesme à la confusion qui se trouve encore à present dans les noms de tous ceux qui tiennent de la Chèvre, desquels il s'agit icy. Car outre la confusion qu'il fait de *Caprea* avec *Rupicapra*, il a encore donné lieu à Aldrovande & à Gesner de croire que le *Kemas*, qu'il prend pour le Chamois, est appelé Faon en François; & cette erreur de Scaliger vient de ce qu'il n'a pas fait la distinction qu'il y a entre *Kemas*, suivant sa signification ordinaire, & *Kemas*, selon celle en laquelle les Poëtes l'employent: car selon la première, il signifie à la verité nostre Faon; *Kemas* venant de *κοιμάω*, qui signifie dormir, ou estre couché, parce que les Faons des bestes sauvages n'osent pas sortir des tanières & des cavernes où ils dorment & sont couchez ordinairement: mais selon la seconde signification qui est particulière aux Poëtes, au rapport d'Elia, il signifie vn animal tout-à-fait different du petit du Cerf, & des autres animaux que l'on appelle Faon en François.

Nostre Chamois avoit des dents incisives seulement en la machoire d'en bas, comme les autres animaux qui ruminent. Elles estoient au nombre de huit, & inégales; celles du milieu estant beaucoup plus larges que celles qui estoient aux costez, à peu près comme à la Gazelle.

Les pieds estoient fourchez, & creusez par dessous, & non remplis de chair comme à la Gazelle; car la chair estoit retirée en dedans, de manière que chaque ongle portoit en terre presque de mesme qu'aux Chevaux, & l'extremité de la corne qui portoit à terre, estoit fort aiguë.

La partie anterieure de l'Epiploon estoit attachée à gauche au premier Ventricule. En passant au costé droit, elle s'attachoit au troisième: descendant de là elle passoit par dessous la partie inferieure du premier, & en remontant par derriere s'attachoit au fond de ce premier Ventricule; en sorte que cet Epiploon n'estoit point couché sur les Intestins comme il est ordinairement.

Il y avoit trois Ventricules. Le premier, qui estoit le plus grand, estoit composé de deux membranes, dont l'interieure estoit veloutée, & se pouvoit aisément separer de l'exterieure. Le second, qui estoit le plus petit, avoit des rides élevées en dedans, qui formoient des differentes figures, & composoient comme vn rezeau. Le troisième, qui estoit d'une grandeur moyenne, avoit des feuillettes dentelez, comme il y en a au troisième Ventricule des Bœufs. Bartholin a trouvé dans le Chamois dont il a fait la description, que les deux Orifices du Ventricule (car il ne parle que d'un Ventricule) estoient fort proche l'un de l'autre; mais ils estoient fort éloignez dans nostre sujet, ainsi que la figure fait voir. Le troisième Ventricule avoit vn corps étrange, attaché à sa membrane interieure. Ce corps estoit composé d'une membrane dure, dans laquelle il y avoit du gravier enfermé. Gesner dit que les Chamois aiment à avaler le gravier, pour se nettoyer la Langue & le Gozier, qu'ils ont ordinairement enduits d'une pituite qui leur oste l'appetit. Outre ce corps étrange, qui estoit naturellement adherant, il y avoit une boule, ou pelotte collée, mais aisément separable: elle estoit de la figure d'un œuf, ayant treize lignes sur dix. L'un de ses bouts estoit comme coupé, & cette coupeure avoit une legere cavité par le milieu. Cette Pelotte estoit de couleur d'Olive-brun. Velschius dans le Traité qu'il a fait des boules qui se trouvent dans le Ventricule des Chamois, les appelle Besfoart d'Allemagne. Cardan les appelle Oeuf de Vache, peut-estre à cause que l'on trouve quelquefois de ces boules dans le Ventricule des jeunes Vaches, ce qui a esté remarqué par Plin. Bartholin dit que l'on en trouve souvent en Dannemarc dans le ventre des Chevaux & des Moutons. Il croit que ces boules sont faites, ou du poil que les Vaches avalent en se léchant, ou de la laine que les Moutons se mangent les uns aux autres, lors qu'ils passent l'hiver dans des montagnes couvertes de nege, où ils ne peuvent trouver d'herbe.

La Pelotte que nous avons trouvée ne paroissoit point estre composée de poils, mais de fibres ligneuses: ce qui se reconnoissoit par l'inégalité de ces fibres, qui n'estoient point d'une mesme grosseur, ni d'une figure uniforme comme sont les poils. Il faut encore considerer que l'on trouve de ces Pelottes dans le ventre des Chevaux, qui ne sont point des animaux qui se léchent, & dans lesquels elles doivent estre faites d'autre chose que de poil. Aussi la plupart des Auteurs, & entre autres Camerarius & Gesner, croient que



que ces Pelottes sont composées du reste des herbes que les animaux ont mangées, dont les fibres les plus dures n'ont pû estre digerées; & ils disent que ces fibres sont particulièrement du Doronic que quelques-vns estiment estre vne espece d'Aconit: car bien que les feuilles du Doronic soient tendres & molles, elles ont des nerfs fibreux, à peu près de mesme que le Plantain. Pline semble appuyer cette opinion, quand il dit que les Chamois vivent de poison de mesme que les Cailles: car quoy que les Botanistes ne soient pas d'accord sur le poison du Doronic, & que quelques-vns doutent s'il est poison aux hommes, ils conviennent néanmoins qu'il est poison à la plupart des bestes. On croit que les Chamois mangent le Doronic, pour se garantir du vertige, auquel ils pourroient estre sujets lors qu'ils courent sur les pointes des hauts rochers. Velschius assure que ces Pelottes ne se trouvent que dans le premier, ou dans le second Ventricule: celle que nous avons trouvée estoit dans le troisiéme. Camerarius remarque que c'est vers le mois de Novembre qu'elles s'engendrent: nostre dissection a esté faite en Décembre.

Tous les Intestins ensemble, sans comprendre le *Cæcum*, avoient quarante pieds de longueur. Le *Cæcum* estoit de huit pouces. Le Colon n'avoit pas plus d'un pied.

La Ratte estoit ronde, & plate comme vn gasteau: elle estoit épaisse de huit lignes dans la moitié qui estoit adherante au grand Ventricule; l'autre moitié, qui n'estoit point adherante, alloit toujours en diminuant son épaisseur jusqu'au bord qui estoit fort mince.

Le Foye avoit trois Lobes, deux grands, & vn petit. La Vesicule du Fiel estoit au milieu du Lobe droit. Entre les animaux qui n'ont point de fiel, Pline met les Chèvres, dont le Chamois est vne espece. Celuy que Bartholin a dissequé n'en avoit point.

Les Reins estoient longs de deux pouces. La Membrane adipeuse n'estoit pas jointe & serrée à l'ordinaire sur le corps du Rein, mais elle laissoit vne espace vuide entre deux. La mesme chose a esté remarquée par Bartholin dans son Chamois. Le haut de la Membrane adipeuse du Rein droit estoit attaché au petit Lobe du Foye.

Les Portières de la Matrice estoient extraordinairement longues, & recourbées avec plusieurs replis & circonvolutions. Le Testicule estoit joint à l'extrémité de la Portière, qui est proprement la Trompe de la Matrice des Brutes. Les Vaisseaux Préparans jetoient des Rameaux, non-seulement dans le Testicule, & dans la Matrice, mais mesme dans la Vessie. Les Ligamens ronds prenoient leur origine aux costez de la Matrice à l'endroit où elle se fourche pour former les deux Trompes ou Portières, & descendoient à l'ordinaire dans les Aines où ils se dilatoient, pour faire ce que l'on appelle la Patte-d'oye.

Le Poulmon avoit huit Lobes, quatre au costé droit, trois au gauche, & le huitième au dedans de la duplication du Mediastin.

Le Cœur estoit long & pointu. Vers la pointe il y avoit vne Apophyse calleuse, blanche, dure, & ronde: elle sortoit hors du Cœur de la grosseur du bout du petit doigt.

Le Cerveau estoit grand à proportion du Corps, ayant deux pouces de largeur sur trois de longueur, y comprenant le Cervelet. Les Anfractuosités estoient plus frequentes, & plus diversifiées qu'elles ne sont ordinairement dans les Brutes. Quoy que le grand Cerveau fust divisé en partie droite & gauche, par vne longue cavité à l'ordinaire, il n'y avoit point néanmoins de production de la dure-mere, pour faire ce qui s'appelle la Faux: il y avoit seulement vne ligne tres-peu élevée, qui répondoit à la cavité du Cerveau. Le Lacis Choroïde estoit fort dilaté par l'affluence du sang qui avoit esté retenu dans les Vaisseaux dont il est composé. La glande Pinéale estoit grosse, ayant plus d'une ligne de diametre: sa figure estoit plus ronde qu'à l'ordinaire.

Le Nerf Optique entroit dans le globe de l'Oeil hors l'axe, beaucoup plus vers le front que vers la jouë. En dedans du globe de l'Oeil, il entroit par l'extrémité du Tapis, qui estoit de couleur brune.

Le CrySTALLIN estoit plus convexe en dehors qu'en dedans. Il estoit naturellement divisé en trois sur la superficie de sa partie interieure. La Membrane Arachnoïde estoit fort épaisse & dure, en sorte qu'elle se separoit aisément du CrySTALLIN.



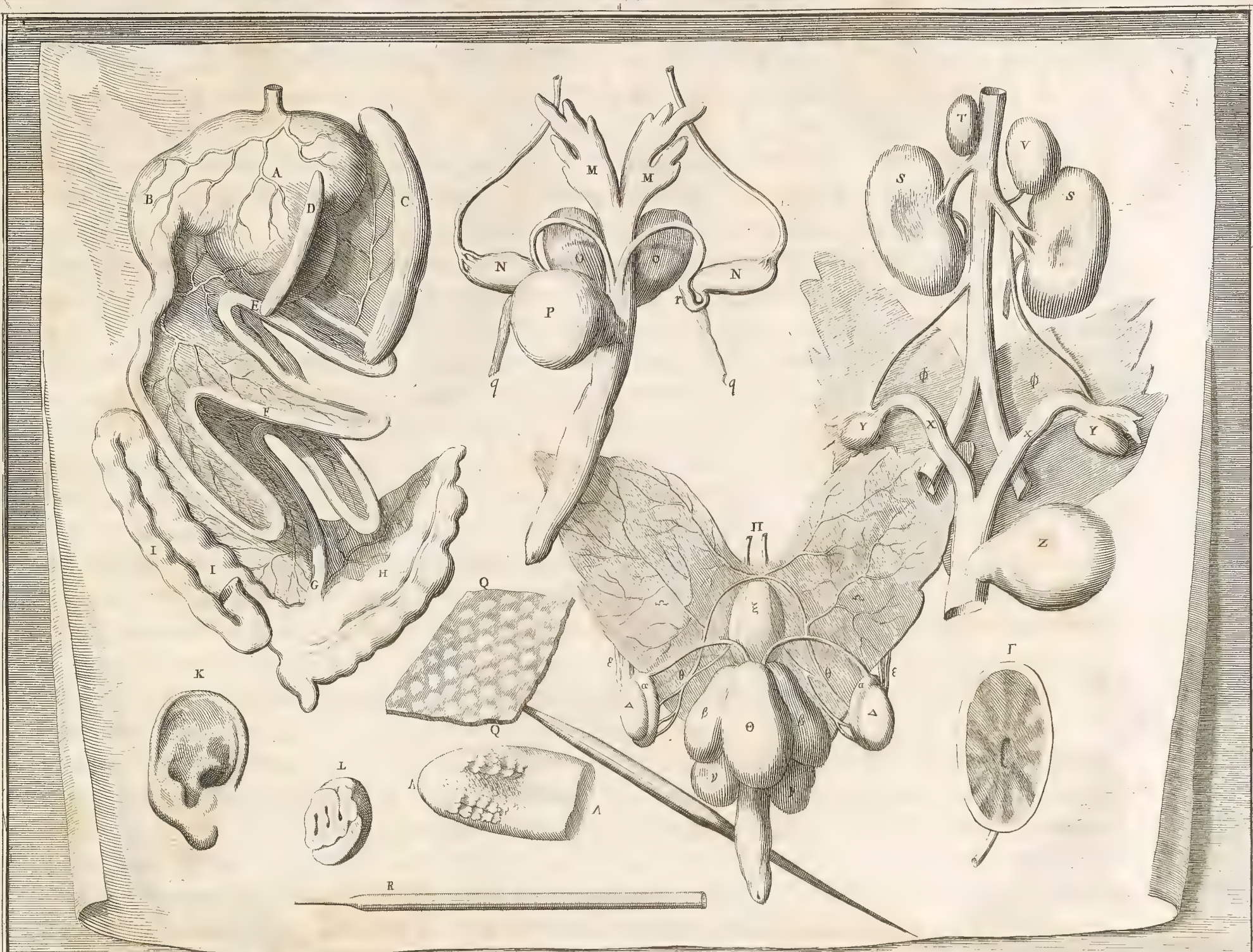
## *Explication de la figure du Porc-Epic & du Herisson.*

**L**A figure d'en bas fait voir la difference de ces deux especes d'Animaux qui sont dissimilaires, non seulement par leur grandeur, mais aussi par leurs picquans, qui sont tous d'une espece dans le Herisson, & beaucoup plus courts, à proportion du corps, que dans le Porc-Epic, qui a des picquans gros & durs sur le dos & sur les flancs, & qui n'a sur le col, sur la teste, & aux costez des machoires que des soyes longues, menuës, & pliables.

### *Dans la figure d'en haut.*

- A. Est le Ventricule du Porc-Epic.
- B. L'Intestin Duodenum, qui peut passer pour un quatrième Ventricule.
- C. La grande Ratte.
- D. La petite Ratte, qui est collée sur le Ventricule par son milieu, & attachée par son bout d'en bas à l'Intestin Ileon vers E.
- EF G. L'Intestin Ileon.
- H. L'Intestin Cæcum.
- II. L'Intestin Colon.
- K. L'Oreille externe semblable à celle de l'Homme.
- L. Une des grosses Dents du Porc-Epic.
- MM. Les Parastates.
- NN. Les Testicules du Porc-Epic mâle.
- OO. Les Prostates.
- P. La Vessie.
- qq. Des Ligamens qui affermissent les Testicules, & passent dans les Cuisses.
- r. L'Epididyme naturellement séparé du Testicule.
- QQ. Un morceau de la Peau qui paroît comme gaufrée en dedans, à cause qu'elle est inégale par des petites cavitez, en forme de lozange. Il y a aussi un des picquans du Porc-Epic que l'on a laissé attaché à ce morceau de Peau, pour faire voir comme il est peu adhérent, à cause de la petitesse de sa racine, qui ne penetre guères avant dans la Peau.
- R. Un des Tuyaux qui étoient sur le Croupion du Porc-Epic.
- SS. Les Reins.
- T. Le Rein Succenturié droit attaché immédiatement à la Veine-Cave & à l'Emulgente.
- V. Le Succenturié gauche attaché immédiatement au grand Rein, & par le moyen d'un Vaisseau à l'Emulgente.
- XX. Les deux Cornes de la Matrice.
- YY. Les Testicules du Porc-Epic femelle.
- Z. La Vessie.
- ΦΦ. Les Ligamens larges de la Matrice.
- T. Le Rein Succenturié gauche coupé par la moitié. Il est une fois aussi grand que le naturel.
- ΔΔ. Les Testicules du Herisson mâle renfermez au dedans du Ventre, ainsi qu'ils sont ordinairement aux femelles des autres Animaux.
- αα. L'Epididyme.
- ββ. Les Parastates.
- γγ. Les Prostates.
- εε. Des Membranes charnuës qui servent de Cremastères.
- ξ. Une Membrane transparente.
- Θ. La Vessie.
- ΩΩ. Des Membranes en manière de Ligamens larges de la Matrice dans le Herisson mâle. Ces Membranes sont épaisses & fort différentes de la Membrane ξ, qui est transparente.
- ΠΠ. Les Vaisseaux Spermatiques préparans.
- ΛΛ. La Langue du Porc-Epic.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE SIX PORC-EPICS ET DE DEUX HERISSONS.

LE Porc-Epic & le Herisson, selon les Anciens, sont des Animaux d'un même genre, à cause des Eguillons dont l'un & l'autre sont revestus. Le nom du genre est *Echinos*, *Echinus*. Le Porc-Epic est appelé *Hystrix* par les Grecs & par les Latins. Le Herisson est appelé βαρύς ἐχίνος en Grec par Oppian, *minor Echinus* en Latin, comme si toute la distinction de ces deux especes ne consistoit qu'en la difference de la grandeur. Nous avons remarqué néanmoins que les Animaux de ces deux especes estoient encore differens par d'autres choses plus essentielles, sçavoir par la region où ils naissent, par leurs éguillons, & par la figure du reste de leur corps : car le Porc-Epic naît en Afrique, le Herisson est commun dans l'Europe; les Eguillons de nos Herissons estoient plus courts à proportion de leur corps que ceux des Porc-Epics; & la Forme de même que l'usage de ces Eguillons estoit aussi fort differente, ainsi que de leurs Pieds, de leur Museau, & de toutes les parties de dedans.

Le plus grand des six Porc-Epics dont nous faisons la description, avoit dix-huit pouces depuis le Museau jusqu'à l'extremité des Pieds de derrière allongez. Ils avoient tous par tout le corps vne soye ou gros poil luisant, semblable par sa grosseur, sa consistance, sa figure, & sa couleur, à la soye du Sanglier: ce qui a donné à cet Animal le nom de *Hystrix*, qui vient de ὅς σπῖξ, c'est à dire Poil de Porc. Et en effet, cette soye ressembloit mieux à celle du Pourceau qu'à celle du Sanglier, en ce qu'elle n'estoit point entremêlée d'un autre Poil plus court, semblable à de la laine qui garnit la racine de la soye du Sanglier; mais elle estoit par tout d'une même longueur & d'une même espece. Elle avoit environ trois pouces de long par tout le corps, à la reserve du dessus du col, où elle estoit longue d'un pied, & trois fois aussi grosse qu'ailleurs. Cette même soye faisoit aussi comme un pannache sur la teste, d'environ huit pouces, & des moustaches de six pouces de long. La soye de ce Pannache estoit blanche depuis la racine jusqu'au milieu, & de couleur de chastain brun depuis le milieu jusqu'à l'extremité.

Outre cette soye il y avoit encore sur le dos des picquans de deux especes, les uns plus forts, plus gros, plus courts, & plus pointus, dont les pointes estoient tranchantes par deux angles en maniere d'alefine. Claudian met cette espece de picquans sur la teste du Porc-Epic, & dit qu'ils luy tiennent lieu de cornes: ce que nous n'avons point trouvé dans nos sujets. Les autres picquans estoient beaucoup plus longs & plus flexibles: ils avoient un pied de long, leurs pointes estoient applaties, & moins fortes qu'aux autres. Les plus courts & plus forts estoient blancs vers la racine, & de couleur de chastain brun en l'extremité. Les plus longs estoient blancs à la racine & à l'extremité; & dans le milieu ils estoient variez de blanc & de noir par intervalles. Tous ces poils & picquans estoient durs & luisans en leur surface: le dedans estoit d'une substance spongieuse & blanche.

Il y avoit encore vne autre espece de picquans dont l'extremité sembloit avoir esté coupée, le reste étant creux comme un tuyau de plume; mais ce qui composoit ce tuyau estoit beaucoup plus mince que n'est le tuyau d'aucune plume. Ces tuyaux avoient un peu plus d'une ligne de diametre, & trois pouces de long: ils estoient blancs & transparens comme des plumes à écrire, & rayez de petites rides selon leur longueur. Ils estoient au nombre de douze, & posés sur l'extremité du Coccyx, un peu relevez en enhaut. Leur racine estoit tres-menuë, n'ayant pas plus que la grosseur d'une épingle, quoy qu'elles eussent plus de six lignes de longueur.



Ceux des piquans, qui estoient les plus forts & les plus courts, estoient aisez à arracher de la peau, n'y estant pas attachez fermement comme les autres: aussi sont-ce ceux que ces Animaux ont accoustumé de lancer contre les Chasseurs en secoüant leur peau comme font les Chiens quand ils sortent de l'eau. Claudian dit élégamment que le Porc-Epic est luy-mesme l'arc, le carquois, & la flèche dont il se sert contre les Chasseurs.

Les pieds de devant n'avoient que quatre doigts; ceux de derrière en avoient cinq, & estoient formez comme ceux de l'Ours, le gros Orteil estant en dehors. Toute la Jambe & le Pied, de mesme que le Ventre, estoit couvert de la grosse soye dont il a déjà esté parlé, n'y ayant que la Plante qui en fust dégarnie. Ces Pieds n'estoient point semblables à ceux du Pourceau, comme Albert a dit qu'ils sont. Nous avons aussi trouvé que le Museau de nos Porc-Epics n'estoit point fait comme le Grouin d'un Pourceau, ainsi qu'il est représenté par Claudian, à qui néanmoins le Porc-Epic devoit estre familier, estant né en Egypte, où cet Animal est fort commun. Ce Museau ressembloit à celui d'un Lièvre, la Lèvre supérieure estant fendue: celle d'en bas estoit encore percée, & faisoit comme un estuy dans lequel estoient enfermées les deux Dents incisives de la Machoire inférieure. Ces Dents de mesme que celles de la Machoire supérieure ressembloient à celles du Castor, estant fort longues, & situées de manière que la partie tranchante de celles d'en bas ne rencontroit point la partie tranchante de celles d'en haut, en manière de tenaille, ainsi qu'à la plupart des Animaux; mais ces parties passaient l'une sur l'autre en manière de ciseaux. Les Dents Molaires n'estoient qu'au nombre de six à chaque Machoire en quatre de nos sujets; le cinquième en avoit huit. Elles estoient courtes, ne sortant pas d'une ligne & demie hors de l'Os de la Machoire. Elles estoient coupées par dessus fort également. Il paroissoit par leur coupe qu'elles n'estoient pas entièrement solides, mais que l'Os estoit comme replié ou feuilleté, y ayant entre les replis de la substance osseuse une autre substance noirâtre & spongieuse. Ces replis n'estoient pas seulement en la surface où ils paroissoient, mais ils estoient dans toute la Dent, ainsi que l'on a reconnu après l'avoir rompuë.

La Langue estoit garnie par dessus en son extrémité de plusieurs petits corps osseux en forme de Dents. Les plus grands estoient larges d'une ligne: leur extrémité estoit tranchante & divisée par trois rayes ou coupeûres, qui faisoient comme quatre petites Dents incisives.

Les Oreilles estoient legerement couvertes d'un poil fort délicat: elles estoient semblables à celles de l'Homme. En l'un de nos sujets elles s'en sont trouvées différentes par la partie d'en haut, qui estoit pointuë comme on la peint aux oreilles des Satyres.

Les Yeux estoient petits comme au Pourceau, n'ayant que quatre lignes d'un de leurs coins à l'autre. La situation des coins de cet Oeil estoit fort extraordinaire, le grand coin estant de beaucoup plus haut que le petit.

Au droit de l'Os *Pubis* proche de l'*Anus*, il y avoit une tumeur de la grosseur d'un œuf sans poil & sans piquans. Au milieu de cette tumeur & proche de l'*Anus*, il y avoit une petite ouverture moindre que celle de l'*Anus*. Albert dit que le Porc-Epic a deux *Anus*, peut-estre à cause de cette seconde ouverture, qui est affectée aux parties de la generation, qui ne sont point différentes en dehors aux differens sexes, à peu près comme à la Civette & au Castor, la Verge du mâle estant cachée dans la Poche, dont on la faisoit sortir par l'ouverture voisine de l'*Anus*, lors que l'on pressoit sur la Poche.

La Peau estant écorchée paroissoit en sa surface interne, inégale par des enfoncêures, en forme de lozange, de la grandeur de deux lignes. Toute la Peau au droit du Dos & des Flancs estoit adherente au Muscle peaussier, qui estoit fort & charnu, principalement le long du Dos, à l'endroit où les forts piquans sont attachez. Ce Muscle avoit son origine aux Apophyses transverses, & aux Obliques des Vertebres du Col. De là il s'étendoit le long des Vertebres du Dos, & s'alloit insérer aux Os innominez, estant  
attaché



attaché en passant aux Vertebres de l'Epine. Il estoit fort adherent, non seulement au cuir, ainsi qu'il a esté dit, mais encore à la Membrane commune des Muscles. Sur la surface interne de ce Muscle il y avoit vne grande quantité de Nerfs qui y estoient couchez & entrelacez en forme de rezeau. Le cuir n'estoit pas seulement remué par ces Muscles, ainsi qu'il l'est à la pluspart des brutes, mais il en avoit encore quatre autres de chaque costé pour remuer séparément differens endroits de la peau, de mesme que le grand Peaussier est pour remuer toute la peau. Ces quatre Muscles naissoient des Intercostaux, où ils avoient une base large, qui aboutissoit en pointe à un petit tendon, semblable à une chanterelle de Luth. Les tendons de ces quatre Muscles s'inséroient à la peau qui couvre les Costez & les Flancs.

Le Cartilage Xiphoïde estoit extraordinairement large.

L'Epiploon, qui descendoit en la partie gauche jusque dans l'Aine, estoit fermement attaché en cet endroit au Peritoine, & ne flotloit pas librement sur les Intestins à l'ordinaire. En l'un des sujets il estoit encore adherant à la Vessie.

Le Ventricule estoit presque rond, quoy-que divisé en trois poches inégales. Celle du milieu, qui estoit la plus grande, descendoit plus bas que les autres. L'Orifice supérieur estoit fort estroit. Il estoit au milieu & au droit de la grande Poche. L'Orifice inférieur estoit fort dilaté, ayant un pouce & demy de large; en sorte que le *Duodenum* sembloit estre un quatrième Ventricule joint aux trois Poches qui en representoient trois autres: mais cet Intestin se retrecissoit pour faire le *Jejunum* qui estoit fort estroit, & l'Ileon encore davantage. Le *Cæcum* estoit fort grand: il avoit sept pouces de long & deux de large vers l'Ileon, se terminant en pointe, & faisant en toute sa longueur la figure d'une faux. Il avoit trois ligamens selon sa longueur, qui l'accourcissoient, & faisoient des cellules comme au Colon des Hommes. Le ligament qui estoit dans la courbeure que cet Intestin faisoit, estoit fort large, c'estoit une portion du Mesentere, mais il n'estoit attaché à l'Intestin que par un costé; le reste estoit flottant. Le Colon avoit aussi des cellules, qui n'estoient pas si bien marquées que celles du *Cæcum*, quoy-qu'il y eust deux ligamens pour les former. Cet Intestin estoit estroit: il avoit quarante pouces de long; il estoit replié en deux, & les deux parties estoient estroitement attachées l'une à l'autre par toute leur longueur.

Le Foye estoit suspendu au Diaphragme par un ligament membraneux & fort large, lequel naissoit du Cartilage Xiphoïde, & descendant verticalement, s'inséroit depuis la fissure du Foye jusqu'au milieu de sa partie gibbe. Il y avoit sept Lobes, quatre grands, deux de chaque costé de la fissure, & trois petits, dont l'un estoit au milieu de la fissure, attaché par une Membrane à la Veine Cave; le troisième estoit en dessous, entre les quatre grands. Les deux grands Lobes du costé gauche estoient attachez ensemble en leur extremité par une Membrane assez forte.

La Vesicule du Fiel estoit petite, aplatie, & presque vuide.

Le Pancreas estoit fort grand ayant trois pouces & demy de long, & six lignes de large à l'endroit le plus large.

La Ratte estoit differente dans nos sujets. Il y en avoit vn dans lequel nous avons trouvé deux Rattes. La plus grande, qui avoit cinq pouces de long sur dix lignes de large, estoit attachée au costé gauche du Ventricule, par les rameaux spleniques qui font le *Vas breve*: elle estoit aussi adherante à l'Epiploon. L'autre Ratte, qui avoit trois pouces de long sur huit lignes de large, estoit collée au Ventricule, sans apparence d'aucuns vaisseaux qui l'y attachassent. Elle estoit encore attachée à l'Epiploon par le bout d'en haut, & à l'Intestin Ileon par le bout d'en bas. Dans les autres sujets où elle estoit vni- que à l'ordinaire, elle avoit sept pouces de long sur dix lignes de large. Elle estoit attachée immédiatement par sa teste à la partie supérieure du Ventricule, & par sa partie cave au costé gauche du Ventricule par le moyen du rameau Splenique, qui jettoit trois branches dans le Ventricule, & autant dans la Ratte. Les rameaux qui alloient au Ventricule avoient jusqu'à trois pouces de long: ceux de la Ratte n'avoient qu'un pouce. Dans l'un de nos sujets la Ratte, outre les attaches du *Vas breve*, & des Mem-



branes par lesquelles elle tenoit au Ventricule & à l'Epiploon, avoit encore vn ligament qui la pendoit au Diaphragme. Dans tous nos sujets la Ratte estoit d'un rouge fort brun, principalement en sa partie cave qui regarde le Ventricule, où elle estoit presque noire.

Les Reins estoient doubles de chaque costé, y en ayant vn Succenturié gros du tiers du vray Rein. Le vray Rein avoit deux pouces de long & vn pouce de large. Il estoit fort solide, n'y ayant aucune cavité pour le Bassinet. Il avoit seulement exterieurement vne cavité ou dépression en sa partie antérieure. Le Parenchyme des Succenturiez estoit fort different de celuy des vrais Reins, estant plus mollasse; il estoit aussi composé de deux differentes substances, sçavoir l'une charnuë & rouge, comme au vray Rein; l'autre glanduleuse & blanchastre: ces deux substances estoient meslées ensemble, en sorte que ce Rein faisoit paroître dans sa coupe comme des rayons qui alloient de la circonference au centre, à peu près de la manière que l'on voit dans le Cervelet de l'Homme. Au centre de ce Rein il y avoit vne cavité capable de contenir vne moyenne feve. Les vaisseaux Emulgens faisoient vn angle aigu avec les troncs de la Cave & de l'Aorte, ayant leur origine beaucoup plus haut que les Reins, qui paroissoient tirez en bas.

La Vessie estoit fort grande & épaisse, estant composée de deux Tuniques qui enfermoient entre elles une substance spongieuse, & en quelque façon charnuë. Dans l'un des sujets, ainsi qu'il a esté dit, elle estoit adherante par toute sa partie postérieure à la partie inférieure de l'Epiploon sur lequel elle estoit couchée. La partie de devant, qui touche le Peritoine, estoit moins charnuë. En cet endroit elle estoit flottante, sans avoir d'attache avec le Peritoine.

Les Testicules des masles estoient longs & estroits, ayant seulement quatre lignes de large sur vn pouce & demy de long. Les vaisseaux préparans s'attachoient à la partie inférieure du Testicule, & formoient vn Epididyme séparé du Testicule. Cét Epididyme estoit attaché à vn ligament, qui passant dans les Cuisses, sembloit estre fait pour affermir le Testicule, & faire l'office que l'on attribué au ligament rond de la Matrice.

Les Parastates estoient extraordinairement grandes: elles estoient longues de deux pouces & demy, & séparées en trois branches, & en quelques-uns de nos sujets en cinq en maniere de branches de Coral. Il y avoit au bout de la Verge vn Os de la longueur d'un pouce.

Dans les femelles le ligament large de la Matrice estoit fortement attaché au droit des Reins sur les fausses Costes. Les Testicules estoient d'une substance glanduleuse, sans apparence de Vessies ni d'Oeufs.

Le centre nerveux du Diaphragme estoit si mince & si transparent, que l'on voyoit les Poulmons au travers. Il y avoit cinq Lobes principaux, qui estoient chacun refendus en deux. Les Anneaux de l'Aspre Artere n'estoient pas entiers. Le tronc de l'Artere Veneuse & ses premiers rameaux estoient d'une longueur extraordinaire. Dans l'un de nos sujets ayant lié l'Azygos, & introduit vn chalumeau au dessous de la ligature, lors que l'on a soufflé, la Veine Cave s'est enflée, commençant à s'enfler par l'Iliaque, à cause de la communication d'un rameau de l'Azygos, qui passant au-delà du Diaphragme, alloit faire anastomose avec vn des rameaux de l'Iliaque.

Le Cœur avoit deux pouces de long depuis la base jusqu'à la pointe, & quatorze lignes de large par son milieu entre la pointe & la base, estant vn peu plus large en cet endroit qu'à la base: il estoit mouffe par la pointe, & la chair du Ventricule gauche estoit ferme & dure. Il avoit vne éminence qui le faisoit paroître comme tourné en vis. L'Oreille droite sembloit n'estre qu'une dilatation de la Cave. En l'un des sujets les deux Oreilles du Cœur estoient remplies d'une substance glaireuse, blanche, & fort solide, & les Ventricules d'un sang noir & caillé.

Le Cerveau estoit à peu près comme celuy du Pourceau. Il n'y avoit point d'Os entre le grand & le petit Cerveau.



Le Globe de l'Oeil n'avoit que quatre lignes de diametre : il estoit presque Sphérique. La Cornée s'élevoit comme vn demy Globe sur vn autre Globe formé par la Sclerotique. Le CrySTALLIN estoit aussi presque Sphérique en l'un des sujets, étant plus convexe en devant qu'en arrière. En ce mesme sujet le CrySTALLIN avoit comme vn noyau, sa partie interne étant dure à la maniere d'un cartilage, & non moins transparente que le reste. Cette partie ainsi endurcie n'avoit pas la figure Sphérique comme tout le CrySTALLIN, mais elle estoit aplatie & lenticulaire. Le NERF Optique entroit par le milieu du Globe de l'Oeil. L'UVÉE estoit d'un rouge-brun. La Membrane qui luy est appliquée au fond de l'Oeil, & que nous appellons le Tapis, estoit blanchâtre, & semée de plusieurs petites pointes rouges. Cette couleur blanchâtre du Tapis faisoit que le trou de l'UVÉE paroissoit moins brun que l'Iris.

**L**ES deux Herissons que nous avons dissequez estoient vn Masle & vne Femelle. Ils avoient huit pouces depuis le Museau jusqu'au bout des Pieds de derriere étendus, qui n'avoient pas plus de deux pouces. Le Museau à l'un & à l'autre estoit court & rond, ressemblant mieux à vn Museau de Chien qu'à vn Museau de Pourceau ; en sorte qu'ils estoient de l'espece de Herisson appelée Canine par Matthiole, qui en met deux, sçavoir l'une qui tient du Chien, & l'autre du Pourceau : & cette espece semble estre plus commune que l'autre, parce qu'en Anglois le Herisson est absolument appelé *Hedgehog*, c'est à dire Pourceau de haye, & *Een ysere Vercken* en Hollandois, c'est à dire Pourceau ferré ou armé.

Ils avoient l'un & l'autre la Teste, le Dos, & les Flancs couverts d'aiguillons. Le Museau, la Gorge, le Ventre, & les Pieds estoient seulement parsemez d'un petit poil fort délié & fort clair semé. Hermolaus dit que le Herisson a des aiguillons par tout le Corps, hormis au Museau & aux Pattes : mais nous avons trouvé que cela n'estoit vray dans nos Sujets, que lors qu'estant ramassez en rond, leur derriere & leur Museau approchez l'un contre l'autre couvroient entièrement leur Ventre.

Tout l'Animal estoit d'une mesme couleur ; la Peau, le Poil & les aiguillons étant d'un gris-brun jaunâtre. Les aiguillons estoient longs d'un pouce & demi, & fort differens de ceux du Porc-Epic : car ils estoient vn peu aplatis, & fort semblables aux piquans des coques des chataignes.

Les Pattes estoient composées de cinq doigts, dont il y en avoit trois grands au milieu, & deux plus petits, vn de chaque costé. Ils avoient des Ongles longs, pointus, & caves, faisant la figure d'une plume taillée.

Les Dents estoient disposées de telle sorte, qu'en bas il n'y avoit que des Molaires & des Incisives. Ces dernières n'estoient qu'au nombre de deux, qui estoient vn peu plus longues que les Molaires. En haut il n'y avoit point d'Incisives, mais seulement deux Canines, qui laissoient vn espace vuide dans lequel les Incisives d'en bas se logeoient. Les Canines, qui estoient encore plus longues que les Incisives, avoient aussi chacune vne place pour se loger dans la Machoire d'en bas, entre les Canines & les Incisives, qui laissoient vn intervalle pour cela.

La Femelle avoit huit Mammelons, quatre de chaque costé, disposez en deux rangées le long du Ventre & de la Poitrine, les deux plus hauts étant situés sur le Muscle pectoral.

La Peau ayant esté levée, l'on a trouvé vn Muscle Peauffier, qui de mesme qu'au Porc-Epic estoit étendu depuis les Os innominez jusqu'au dessous de l'Oreille & du Museau, costoyant l'Epine du Dos sans y estre attaché. Ce qui fait connoistre que ce Muscle ne sert pas au Herisson pour secoüer sa Peau comme au Porc-Epic qui darde ses piquans par cette action, mais pour faire approcher la Teste du derriere, & ramasser tout le corps comme en vne boule ; ce que le Herisson a accoustumé de faire lors qu'il ne se peut sauver à la course : car étant en cet estat, il est couvert de ses aiguillons de tous costez, & les Chiens ne sçauroient le prendre sans se picquer. Plin. dit que si nonobstant cette précaution, il se sent en danger d'estre pris, il lasche son vrine, qu'il



ſçait avoir la force de corrompre ſa peau, & de faire tomber ſes aiguillons, comme pour priver les Chaffeurs du principal fruit de leur travail, qui eſt cette Peau, dont les anciens faiſoient vn grand eſtat, à cauſe qu'elle leur ſeruoit de vergettes à nettoyer les habits.

Le Foye avoit ſept Lobes, dont il y en avoit vn fendu en deux. La Veſicule eſtoit au milieu des deux Lobes ſuperieurs, qui eſtoient les plus grands. Sa forme eſtoit ovale. Elle eſtoit longue de huit lignes, fort pleine, & de couleur bleüe.

Les Veines Lactées eſtoient blanches & fort apparentes dans le Meſentere; & le Receptacle du Chyle eſtoit grand, ample, & rempli.

La Ratte eſtoit couchée ſur le Ventricule auquel elle eſtoit attachée par douze Rameaux du *Vas breve*. Elle eſtoit longue & recoupée comme vne Creſte de Coq. Le Pancreas auquel elle eſtoit attachée, avoit la meſme forme: elle en eſtoit ſeulement différente en couleur, le Pancreas eſtant blanchaſtre, & la Rate d'un rouge noirâtre.

Les Inteſtins eſtoient tous ſemblables en ſubſtance & en groſſeur. Il n'y avoit point de *Cæcum*. Ils avoient tous enſemble quatre pieds de long.

Les Reins avoient vn pouce de long & huit lignes de large. Ils eſtoient de couleur d'olive, le droit eſtant ſitué plus haut que le gauche.

La Veſſie eſtoit longue d'un pouce & demi, & large d'un pouce.

Au maſle les Teſticules eſtoient renfermez dans le Ventre; ce qui, ſelon Ariſtote, eſt particulier au Heriſſon, qui entre tous les animaux à quatre pieds qui engendrent vn animal parfait & vivant, eſt le ſeul dont les Teſticules ſoient enfermez au dedans comme aux oiſeaux. Ces Teſticules avoient vn Epididyme fort grand, qui recevoit les Vaiſſeaux Spermatiques Préparans diviſez en quatre Rameaux, & qui leur eſtoient inferez ſeparément depuis le bas juſqu'à plus de la moitié de leur longueur. Cét Epididyme n'eſtoit pas ſeparé du Teſticule comme au Porc-Epic; il y eſtoit attaché par toute ſa longueur. Les Vaiſſeaux Spermatiques Deferans ſortoient par le haut de l'Epididyme. Le Teſticule & ſes Vaiſſeaux eſtoient liez & ſuspendus par vn ligament qui pouvoit paſſer pour vn Muſcle cremaltère, parce que c'eſtoit vne Membrane qui paroiſſoit vn peu charnuë proche le Teſticule. Le reſte de cette Membrane s'étendoit & s'élargiſſoit en la manière des ligamens larges de la Matrice. Elle avoit beaucoup de Vaiſſeaux dont deux des principaux faiſoient vne anastoſe fort conſiderable, en ſe croiſant au milieu. Ils ſortoient des Vaiſſeaux Spermatiques Préparans, comme de leur Tronc, & ſe diſtribuoient par toute cette Membrane étenduë en manière des aîles d'une Chauve-Souris, comme à la Matrice; en ſorte que vû la groſſeur & le nombre de ces Vaiſſeaux, qui n'eſtoient point proportionnez à la quantité de la nourriture, dont vne Membrane peut avoir beſoin, on pouvoit croire avec quelque probabilité, que l'uſage de cette ſtructure eſtoit de faire que l'Arterre Spermatique envoyât à cette Membrane vne partie du Sang qu'elle porte au Teſticule, pour eſtre préparée dans ce grand nombre de Rameaux, dans leſquels ce qui eſt de reſte, & ne peut eſtre employé à la nourriture de la Membrane, ſembloit eſtre retenu quelque temps, & perfectionné par cette longue retenuë, pour pouvoir refluer enſuite dans le Tronc de l'Arterre Spermatique, & ſe meſſer avec le ſang qui va au Teſticule; n'y ayant rien qui repugne à ce reſlus, dont on doit ſuppoſer la liberté dans toutes les Arterres, qui pour cela ſont deſtituées des Valvules qui ſe trouvent dans les Veines; & la compreſſion que le mouvement de la reſpiration cauſe à tous les Viſceres, eſtant une cauſe impulſive ſuffiſante pour ce reſlus.

Aux deux coſtez du col de la Veſſie il y avoit des Poches d'une ſubſtance moitié glanduleuſe, moitié membraneuſe. Elles eſtoient fort jaunes: c'eſtoit apparamment les Paraſtates. Les Proſtates eſtoient vn peu au deſſous, d'une grandeur extraordinaire, de meſme que les Paraſtates.

Dans la femelle la Matrice eſtoit compoſée d'un Col & de deux Cornes. Le Col eſtoit compoſé de deux Membranes: l'externe eſtoit épaiſſe & charnuë, l'interne eſtoit plus mince, membraneuſe, & nerveuſe. Les Cornes eſtoient inégales, la gauche eſtant plus petite que la droite, dans laquelle il y avoit vn Foetus.



Le Poulmon avoit cinq Lobes, ſçavoir trois de mediocre grandeur au coſté droit, & deux au gauche, dont l'un eſtoit plus grand, & l'autre plus petit que tous les autres. Ce petit, que la cavité du Mediaſtin renfermoit, eſtoit fourchu par le bout. Le Cœur eſtoit preſque rond. L'Oreille droite eſtoit d'un rouge preſque noir. La gauche eſtoit blanchaſtre.

Le Globe de l'Oeil n'avoit que deux lignes de diametre : il avoit vne Paupière interne. Des trois humeurs de l'Oeil on n'a trouvé que le Cryſtallin, qui emplissoit tout le Globe, ſans aucune apparence d'humeur aqueuſe, ni de vitrée. La Retine touchoit immédiatement au Cryſtallin, & y eſtoit comme collée du coſté du fond de l'Oeil, de meſme que la Cornée le couvroit & le touchoit en devant. L'Uvée eſtoit noire par tout, ſans Tapis. Elle ne faiſoit point auſſi de repli en devant pour former l'Iris; en forte que l'Oeil, lors que les Paupières eſtoient ouvertes, ne montroit que du noir.





## *Explication de la figure des deux Sapajous & des deux autres Guenons.*

**L**A figure d'en bas fait voir comment les Mains & les Pieds du Singe sont differents des Pieds & des Mains de l'Homme, le Pouce de la Main estant petit, & le gros Orteil du Pied fort grand, & les autres Orteils extraordinairement longs. On n'a point fait la figure du quatrième Singe, qui est le second Sapajou, parce qu'il estoit entièrement semblable à celui qui est icy représenté, à la reserve du Museau, qu'il avoit plus long.

### *Dans la figure d'en haut.*

- A** Est la Veine Ombilicale.
- BB.** Sont les deux Lobes droits du Foye.
- CC.** Les deux Lobes gauches.
- D.** Le cinquième refendu, & faisant comme deux feuillets.
- E.** La Vesicule du Fiel.
- F.** Le Canal Cystique.
- GGG.** Les trois Canaux Hepatiques.
- 456.** Les trois Rameaux qui sortent du premier.
- H.** Le Canal commun.
- I.** Le Ventricule.
- K.** La Ratte.
- L.** Le Pancreas.
- M.** Le Cecum.
- N.** L'extremité de l'Ileon.
- O.** Le commencement du Colon.
- P.** Une Glande attachée au bas du tronc de la Veine Cave.
- QQ.** Deux autres Glandes attachées aux Veines Iliques.
- RR.** Les Testicules.
- SS.** Les Prostates glanduleuses.
- Θ.** La Vessie renversée en sorte qu'elle cache la Verge.
- TT.** La partie posterieure du Cerveau sans anfractuosités.
- V.** La Vessie en sa situation naturelle, & ouverte pour faire voir la Caruncule Y, & l'épaisseur des Prostates 33.
- XX.** Les Parastates Cyrsoïdes.
- Y.** La Caruncule qui est au commencement de l'Urethre.
- 33.** Les Prostates glanduleuses, qui ne paroissent que comme un épaissement du col de la Vessie.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX SAPAJOUS ET DE DEUX AUTRES GUENONS.

LES especes des Singes sont en grand nombre. Pline les reduit sous deux genres, sçavoir ceux qui ont des Queueës, & ceux qui n'en ont point. Le Singe qui est sans Queueë est appellé simplement *Simia* par les Latins. Ceux qui ont une Queueë sont de deux especes. Les Latins ont emprunté des Grecs les noms qu'ils leur donnent: car les uns sont appelez *Cercopytheci*, du nom du genre, c'est à dire, Singes qui ont une Queueë; les autres *Cynocephali*, c'est à dire, qui ont une Teste de Chien, à cause de la longueur de leur Museau. Les differences des Singes se prennent en François, principalement de leur grandeur; car les grands sont simplement appelez Singes, soit qu'ils ayent vne Queueë, ou qu'ils n'en ayent point; ou soit qu'ils ayent le Museau long comme vn Chien, ou qu'ils l'ayent court; & les Singes qui sont petits sont appelez Guenons.

Les quatre Singes que nous décrivons estoient du genre des Cercopytheques, parce qu'ils avoient des Queueës; mais leur petitesse ne permet pas qu'ils puissent estre rangez que sous le genre des Guenons.

Ils n'avoient que quatorze pouces depuis le sommet de la Teste jusqu'au commencement de la Queueë, qui avoit vingt pouces. Le Bras avoit quatre pouces. Il y avoit depuis le Coude jusqu'à l'extremité des Doigts, six pouces. La Cuisse avoit quatre pouces & demi: la Jambe en avoit cinq, & le Pied quatre, à prendre depuis le Talon jusqu'à l'extremité du plus long Doigt. Ils convenoient encore tous en plusieurs autres choses, qui sont communes presque à tous les Singes; sçavoir 1. Qu'ils avoient des Cils à chaque Paupière, ce qu'Aristote a remarqué estre particulier au Singe, entre les Animaux à quatre pieds. Ces Cils estoient aussi, suivant la remarque d'Aristote, tellement déliez, que l'on avoit peine à les voir. 2. Que dans la Machoire d'en bas il y avoit une poche ou sac de chaque costé, dans lequel ces Animaux ont accoustumé de ferrer ce qu'ils veulent garder. 3. Que les Dents estoient fort blanches, & semblables à celles de l'Homme, à la reserve des Canines, qui estoient fort longues en la Machoire d'en haut, & fort étroites en celles d'en bas, sans avoir de pointe, & n'estant differentes des Incisives, que parce qu'elles estoient plus étroites & plus longues. 4. Que les Pieds estoient presque semblables aux mains, ainsi qu'ils sont ordinairement aux autres Brutes, les Doigts des Pieds estant aussi longs que ceux des Mains; ce qui n'est pas en l'Homme, qui a les Doigts des Pieds les deux tiers plus courts que ceux des Mains. Les Pieds de nos Singes estoient mesme plus semblables aux Mains de l'Homme que leurs Mains, à cause de la conformation du gros Orteil, qui ressembloit à un Pouce, estant long, menu, & beaucoup écarté du premier Doigt; au lieu qu'en la Main le Pouce estoit si court, & tellement ferré contre le premier Doigt, qu'il paroissoit presque inutile. 5. Que les Parties de la generation dans trois de nos Sujets, qui estoient masles, estoient differentes de celles de l'Homme, n'ayant point de *Scrotum* dans deux de ces Sujets, & les Testicules ne paroissant point, à cause qu'ils estoient cachez dans le ply de l'Aine. Il est vray que le troisieme, qui estoit l'un des Sapajous, avoit un *Scrotum*, mais il estoit tellement racourci, qu'il ne paroissoit point. 6. Que la Peau estoit fortement adherante au droit des Fesses.

Les trois Masles ne paroissoient estre differens entre eux que par la couleur de leur Poil. Le quatrieme Sujet, qui estoit une femelle, estoit du genre des Cynocephales, n'ayant pas une face plate comme les autres, mais un Museau un peu long, à la manière des petits Chiens de Boulogne. Sa longue Queueë le faisoit estre néanmoins du genre



des Cercopytheques comme les autres, dont les differences parmi les anciens estoient prises de la couleur du Poil; les Cercopytheques simplement dits, estant ceux qui n'ont qu'une couleur, & ceux qui en ont plusieurs estant appelez *Cepi*, c'est à dire, Jardins, à cause de la diversité des couleurs dont ils semblent estre fleuris, ainsi que disoit Pythagore au rapport d'Eliau.

Le premier de nos Singes estoit de la première espece des Cercopytheques, estant tout d'une couleur, sçavoir d'un roux tirant un peu sur le verdastre. Cette même couleur qui regnoit par tout, estoit seulement quelque peu plus brune sur le Dos, & plus déchargée à la Poitrine & au Ventre.

Le second estoit de la seconde espece, parce qu'outre la couleur rousse-verdastre du Poil qui luy couvroit le Dos, le Poil qui garnissoit le Ventre, la Poitrine, & le dedans des Cuisses & des Bras estoit gris.

Le troisième & le quatrième estoient encore plus diversifiez de couleur: cette espece est appelée Sapajou. Ces deux Sujets estoient differens, non seulement en couleur & par la diverse figure de leurs taches, mais aussi par la forme de leur Museau, qui estoit long en l'un, & plat en l'autre. Le premier, qui estoit un masle, estoit blanc au Ventre, à l'Estomac, à la Gorge, au dedans des Bras & des Cuisses, & aux Fesses. Tout le Dos, depuis les Omoplates jusqu'à la Queue, estoit d'un rouge-brun. Les Flancs, le dehors des Bras & des Cuisses, les Jambes & le dessus de la Teste estoit noir, & chaque Poil noir avoit encore de petites taches de roux & de blanc, y ayant deux taches rousses vers l'extrémité, & toute la moitié vers la racine estant blanche. Il y avoit au Menton une Barbe blanche pointue, & longue d'un pouce. Le Poil sur le Dos estoit long d'un pouce: au tour du Col il avoit un pouce & demi; il estoit en cet endroit plus herissé qu'au reste du Corps, & il y formoit comme une fraise. Le Front avoit comme un bandeau blanc, sur lequel un rang de Poil fort noir s'élevoit en manière de Sourcils. Les Yeux avoient l'Iris d'un jaune rougeastre. La Pupille estoit fort dilatée. La Teste estoit ronde avec une espece de visage plat, ressemblant au visage d'un Homme qui auroit le Nez retroussé & applati.

L'autre Sapajou, qui estoit femelle, avoit le Museau long tirant sur le Cynocephale. Son Poil estoit de trois couleurs, sçavoir roux, gris, & chastein-brun. Le Ventre & la Poitrine estoient meslez de roux & de gris. Les Bras & les Jambes estoient de chastein-brun: le dos avoit le chastein & le roux meslez ensemble, de sorte qu'en quelques endroits il y avoit plus de roux, en d'autres plus de chastein; ce qui faisoit de grandes taches à peu près comme aux Chats. Il n'avoit ni le bandeau, ni la barbe de l'autre Sapajou.

Les Oreilles du premier Sapajou estoient rondes & si petites, qu'elles ne s'étendoient pas autour du trou de plus d'une ligne & demie, estant entièrement cachées sous le Poil. Ceux qui ont écrit de la Physionomie, ont apparemment fondé là-dessus le jugement qu'ils font des Oreilles petites & rondes, qu'ils mettent comme un signe d'un naturel trompeur & malin tel qu'est celui du Singe.

Les Auteurs sont mal d'accord touchant les parties internes du Singe. Aristote, Plin & Galien disent qu'elles sont tout-à-fait semblables à celles de l'Homme. Albert au contraire asseûre qu'autant que les Singes sont semblables à l'Homme par le dehors, autant en sont-ils differens par le dedans; en sorte qu'il n'y a point d'animal, à ce qu'il dit, qui ait les entrailles si differentes de celles de l'Homme que le Singe. Les observations que nous avons faites sont contraires à l'une & à l'autre de ces opinions, qui sont trop outrées. Nous avons néanmoins trouvé que nos Singes estoient plus semblables à l'Homme par les parties du dehors que par celles du dedans, & qu'il y a plus d'animaux qui ont les parties interieures aussi semblables à celles de l'Homme que nos Singes, qu'il n'y en a qui ressemblent autant à l'Homme que nos Singes par la figure extérieure.

Les anneaux ou trous du Peritoine estoient disposez comme aux Chiens. L'Epiploon estoit different de celui de l'Homme en plusieurs choses. 1. Il n'estoit pas attaché au Colon en tant d'endroits, n'ayant point de connexion avec la partie gauche de cet Intestin.



Intestin. 2. Il avoit vne autre attache qui ne se trouve point en l'Homme, sçavoir avec les Muscles du bas Ventre par le moyen du Peritoine, qui formoit vn ligament; ce que nous avons remarqué dans la Biche de Canada. 3. Les Vaisseaux de l'Epiploon, qui dans l'Homme ne viennent que des Rameaux de la Veine Porte, venoient encore en l'un de nos Sujets en partie de la Cave, y ayant vn des rameaux de l'Hypogastrique, qui se mesloit aux rameaux de la Porte. 4. Enfin tout l'Epiploon estoit plus grand sans comparaison qu'il n'est ordinairement dans l'Homme, parce qu'il ne couvroit pas seulement tous les Intestins, ce qui se voit rarement en l'Homme, quoy-qu'en dise Galien, mais mesme il les envelopoit par dessous, ainsi qu'il fait à plusieurs des autres Brutes, où il se voit souvent que l'Epiploon est plus grand qu'en l'Homme, principalement dans les animaux qui courent, & qui sautent avec beaucoup de legereté; comme s'il estoit ainsi redoublé sous les Intestins, pour les garnir & les deffendre avec le reste des Visceres contre les rudes secousses que ces parties recoivent dans la course. Il est vrai que les Membranes de l'Epiploon estoient entières & continuës comme en l'Homme, & non pas percées en maniere de Rezeau, ainsi qu'elles sont en la plupart des Brutes.

Le Foye, qui est vn des principaux Visceres, estoit encore fort dissemblable du Foye de l'Homme, ayant cinq Lobes comme au Chien, sçavoir deux au costé droit, deux au costé gauche, & vn cinquième couché sur la partie droite du corps des Vertebres. Ce dernier estoit encore fendu, faisant comme deux feuillets. En l'un de nos Sujets la substance du Foye estoit tachetée de plusieurs pointes d'une couleur plus obscure que le reste, & de figure hexagone; ce que nous avons vû assez souvent dans les Brutes, & jamais dans les Hommes. La Vesicule estoit attachée au premier des deux Lobes qui occupoient le costé droit. Elle estoit longue d'un pouce, & large d'un demi pouce: elle jettoit vn gros conduit, qui s'inseroit immediatement au dessous du Pyloré. Ce conduit en recevoit trois autres, qui estoient au lieu de celui qui est vnique en l'Homme, & que l'on appelle l'Hepatique. Ces trois conduits avoient leurs rameaux dispersez comme des racines dans tous les Lobes du Foye, en sorte que le premier avoit quatre racines, sçavoir vne dans chacun des trois Lobes droits, & vne dans le premier des gauches: le second & le troisieme conduit avoient tous deux leurs racines dans le second des Lobes gauches. Ces Rameaux se glissoient sous la Tunique du Foye, en sorte qu'ils estoient apparens, & non pas cachez dans le Parenchyme, ainsi qu'ils sont à l'ordinaire. Le Sapajou avoit cela de particulier en son Foye, qu'il estoit marqueté de quantité de points noirs: ce qui est contre l'ordinaire des autres Foyes que nous avons vûs avec des taches; car elles sont toujours d'une couleur plus claire que le reste de la substance du Foye. Il y a apparence que cette noirceur procedoit de la rareté spongieuse de ces parties, qui estant imbeuës d'une plus grande abondance de sang que le reste du Parenchyme, en paroissent plus brunes.

Le Ventricule estoit encore different de celui de l'Homme, son Orifice inferieur estant fort large & fort bas; car il n'estoit pas élevé aussi haut que le superieur, comme il est à l'Homme, où il n'est pas appelé inferieur à cause de sa situation, mais à cause que c'est par cette ouverture que le Ventricule se vuide.

Les Intestins n'estoient gueres plus semblables aux Intestins de l'Homme que les autres parties. Ils n'avoient dans les Sapajous que cinq pieds deux pouces de long en tout, & huit dans les deux autres Singes. Ils estoient presque tous d'une mesme grosseur. L'Ileon estoit à proportion beaucoup plus court qu'en l'Homme. Le Cæcum n'avoit point d'appendice Vermiforme. Il estoit fort grand, ayant deux pouces & demi de long, & vn pouce de diametre à son commencement. Il alloit en pointe, & estoit fortifié par trois ligamens à la maniere que le Colon l'est en l'Homme, pour y former des Cellules: cette conformation est tout-à-fait differente de celle du Cæcum de l'homme. Le Colon avoit ses Cellules à l'ordinaire, mais il n'estoit point replié en S comme à l'Homme, estant tout droit. Il n'avoit point le retrecissement qui le separe du Rectum dans l'Homme. Outre les Cellules on y a remarqué des feuillets en dedans, pareils à ceux qui se voient dans le Colon de l'Autriche, & que nous avons depuis-peu remar-



quez dans le Jejunum de l'Homme. Ces feuillets s'étendoient transversalement, aboutissant aux ligamens qui sont étendus selon la longueur de cet Intestin. Il avoit treize pouces de long sur vn pouce de diametre.

La Rate estoit située le long du Ventricule comme à l'Homme, mais sa figure estoit differente en l'un de nos Sujets, estant faite comme le cœur est représenté dans le blason. Sa Base avoit vn pouce. Le Pancreas n'avoit que sa figure qui le fist estre semblable à celui de l'Homme, sa connexion & son insertion estant tout-à-fait particulière; car il estoit fortement attaché à la Ratte, & l'insertion de son canal dans l'Intestin, qui dans l'Homme est toujours proche du canal de la Bile, en estoit éloignée de près de deux pouces.

Les Reins avoient vne figure & vne situation qui n'estoit pas moins extraordinaire. Ils estoient ronds & aplatis. Leur situation estoit plus inégale qu'à l'Homme, le droit estant sans comparaison plus bas, à l'égard du gauche, sçavoir de toute la moitié de sa largeur. La Glande appelée le Capsule Atrabilaire, estoit fort visible, à cause que le Rein estoit dégarni de graisse. Cette Glande estoit blanche, & le Rein d'un rouge clair: sa figure estoit triangulaire.

Aristote dit que les parties de la Generation du Singe ressemblent à celles du Chien. Nous avons trouvé dans nos Sujets qu'elles en estoient differentes aussi-bien que de celles de l'Homme; car aux Masles la Verge n'avoit point d'os, comme elle en a au Chien; & les Testicules, qui dans quelques-uns de nos Sujets estoient cachez dans l'Aîne, sans avoir de Scrotum, ainsi qu'il a esté dit, avoient vne figure tres-particulière, estant longs & étroits, & n'ayant qu'une ligne de large sur huit de long. Dans l'un des Sapajous ils ont esté trouvez d'une figure tout-à-fait opposée, & presque aussi éloignée de la figure de ceux de l'Homme, estant parfaitement ronds: ils estoient enfermez dans vn Scrotum qui les serroit étroitement contre la racine de la Verge. Les Prostates glanduleuses estoient petites. Les Parastates Cyrsoïdes estoient fort grandes en recompense; elles avoient vn pouce de long: leur largeur estoit inégale, ayant quatre lignes vers le col de la Vessie, & vne ligne & demie par l'autre bout, estant differentes en cela de celles de l'Homme, qui les a plus étroites proche du Col de la Vessie. Elles estoient composées comme de plusieurs petits sacs, qui s'ouvroient les uns dans les autres. La Caruncule de l'Urethre estoit petite, mais fort semblable à celle de l'Homme.

Les parties de la Generation de la femelle avoient aussi beaucoup de choses qui les rendoient differentes de celles des Chiennes, estant en cela semblables à celles des Femmes: il y en avoit aussi qui estoient comme aux Chiennes, & d'une autre manière qu'à la Femme: car l'Orifice extérieur estoit rond & étroit comme aux Chiennes, & à la plupart des autres Brutes, & n'avoit ni Nymphes, ni Caruncules. Le Col de la Vessie avoit aussi son ouverture autrement qu'à la Femme, estant fort avant dans le Col de la Matrice, sçavoir environ vers son milieu, à l'endroit où commençoient ses rugositez, qui ne se voyoient que vers l'extrémité du conduit proche de l'Orifice interne. Les Trompes de la Matrice estoient encore differentes de celles des Femmes, & approchantes de celles des Brutes, en ce qu'elles estoient plus longues à proportion, & plus repliées par des contours differens. Le Clitoris avoit aussi quelque chose de plus conforme à celui qui se voit dans les autres Brutes qui en ont, qu'en celui de la Femme, estant plus grand à proportion, & plus visible qu'il n'est en la Femme. Il estoit composé de deux ligamens nerveux & spongieux, qui naissant de la partie inférieure des Os Pubis, & s'avancant obliquement aux costez de ces Os, s'unissoient pour former vn troisième corps qui avoit dix lignes de long. Il estoit formé par l'assemblage des deux premiers, qu'une Membrane assez forte joignoit ensemble, allant de l'un des ligamens à l'autre, outre vne membrane dure & nerveuse qui les envelopoit. Ils se terminoient à vn Gland semblable à celui de la Verge du Masle. Les petits Muscles, qui sont attachez à ces ligamens, sortoient à l'ordinaire de la tuberosité de l'Ischion. Ces ligamens estoient d'une substance tellement rare & spongieuse, que le vent y penetrait, & les faisoit enfler aisément, lors que l'on souffloit dans le Lacis de Veines & d'Arteres qui est en cet endroit.



droit. Ce Lacis estoit visible dans ce Sujet, estant composé de Vaisseaux plus grands qu'ils ne sont à proportion dans les Femmes. Il estoit situé à l'ordinaire sous la seconde paire des Muscles du Clitoris. Sa figure estoit pyramidale, aboutissant d'une base fort large en une pointe, qui se glissoit le long du troisième ligament jusqu'à son extrémité, vers le Gland.

Le reste des parties de la Generation estoit assez semblable à celles des Femmes. Le Col de la Matrice avoit ses Muscles comme à la Femme : car on voyoit un grand nombre de Fibres charnuës, qui sortant du Sphincter de l'Anus, s'attachoient aux costez du Col de la Matrice & d'autres Fibres pareilles qui venoient du Sphincter de la Vessie pour s'insérer au même endroit. Le corps de la Matrice, ses Membranes, son Orifice interne, ses ligamens tant les Ronds que les Larges, & tous ses Vaisseaux avoient une conformation entièrement pareille à celle que ces mêmes parties ont dans les Femmes. Les Testicules, qui avoient trois lignes de long sur deux de large, estoient, comme aux Femmes, composés d'un grand nombre de petites Vesicules, & attachés proche les Membranes qui sont à l'extrémité des Trompes, & que l'on appelle leur Frange.

Les Mammelles estoient semblables à celles de la Femme, tant en ce qui regarde leur situation qui estoit sur les Muscles Pectoraux, qu'en ce qui appartient à leur composition, qui estoit d'un corps glanduleux, & d'un Mamelon.

A l'endroit où la Veine Cave se divise pour produire les deux Iliaques, il y avoit une Glande de la figure & de la grosseur d'une moyenne olive, ayant cinq lignes de long sur trois de large, noire en dehors, & encore davantage en dedans. Elle estoit abreuvée d'une humeur Lymphatique, dont sa substance spongieuse estoit remplie. Il y avoit dans ce même Sujet, qui estoit l'une des deux premières Guenons, deux autres Glandes pareilles, mais plus petites, vers l'origine des Crurales, une de chaque côté.

A l'ouverture de la Poitrine l'on a trouvé à la plupart une grande quantité d'eau répandue dans toute sa capacité. Le Thymus estoit fort grand. Le Poulmon avoit sept Lobes, trois au côté droit, & autant au gauche : le septième estoit dans la cavité du Mediastin comme à la plupart des Brutes. Cela fait encore une notable différence entre les parties internes du Singe, & celles de l'Homme, dont le Poulmon n'a ordinairement tout au plus que cinq Lobes, le plus souvent que quatre, & quelquefois que deux. Vesale avouë n'avoir jamais vu dans l'Homme ce cinquième Lobe qu'il dit estre dans les Singes, supposant qu'ils n'en ont que cinq. Ce grand nombre de Lobes du Poulmon fait voir que les Anatomistes n'ont pas raison de dire que les Brutes ont le Poulmon divisé en plus de Lobes que l'Homme, à cause qu'elles ont la Face & la Poitrine tournée vers la terre, puisque le Singe a ordinairement la Face & la Poitrine tournée comme l'Homme.

Le Cœur estoit beaucoup plus pointu qu'il n'est ordinairement à l'Homme : ce qui est encore du caractère des Brutes. Il avoit néanmoins dans la face intérieure de ses Ventricules, ce grand nombre de Fibres & de Colonnes charnuës qui se voyent dans l'Homme.

La Lnette, qui n'est point dans les autres Brutes, s'est trouvée dans nos Singes toute semblable à celle de l'Homme.

Le Crane avoit une figure fort conforme à celle du Crane de l'Homme, estant rond, & un peu applati par les costez, & n'ayant point cet os triangulaire qui sépare le Cerveau & le Cervelet dans la plupart des Brutes.

Le Cerveau estoit grand à proportion du Corps. Il pesoit deux onces & demie. La Dure Mere entroit bien avant pour former la Faux. Les Anfractuosités de la partie externe du Cerveau estoient assez semblables à celles de l'Homme en la partie antérieure ; mais en la postérieure vers le Cervelet, il n'y en avoit presque point : elles estoient en recompense beaucoup plus enfoncées à proportion. Les Apophyses, que l'on appelle Mammillaires, qui sont les grands Nerfs qui servent à l'Odorat, n'estoient pas mollasses comme en l'Homme, mais dures & membraneuses. Les Nerfs Optiques estoient aussi d'une substance plus ferme & plus dure qu'à l'ordinaire. La Glande Pinéale estoit de figure conique, & sa pointe estoit tournée vers le derrière de la Teste.



Il n'y avoit point de Rets admirable : car la Carotide estant entrée dans le Cerveau, se glissoit par vn seul & vnique tronc de chaque costé du rebord de la selle du Sphenoidé pour percer la Dure Mere, & se distribuër à l'ordinaire dans la base du Cerveau.

Pour achever la description des parties tant externes qu'internes des Singes que nous avons dissequez, en les comparant avec celles de l'Homme, nous avons fait vne recherche exacte de tous les Muscles de ces Animaux, que nous avons trouvez la pluspart conformes à ceux de l'Homme: de-forte que nous ne rapportons icy que les choses qui se sont trouvées particulières à nos Sujets.

Les Muscles de la Face, dans celuy qui tenoit du Cynocephale, avoient beaucoup de rapport avec ceux des Chiens; & dans les Singes qui avoient la Face plate comme l'Homme, il ne laissoit pas d'y avoir quelques Muscles pareils à ceux des Brutes: comme entre autres les Masseteres & les Crotaphites, qui estoient beaucoup plus grands à proportion qu'en l'Homme.

Les Muscles de l'Os Hyoïde, de la Langue, du Larynx, & du Pharynx, qui servent la pluspart à articuler la parole, estoient entièrement semblables à ceux de l'Homme, & beaucoup plus que ceux de la Main; dont néanmoins le Singe, qui ne parle point, se fert presque avec autant de perfection que l'Homme: ce qui fait voir que la parole est vne action plus particulière à l'Homme, & qui le distingue davantage des Brutes que la Main, qu'Anaxagore, Aristote, & Galien ont estimé estre l'organe que la Nature a donné à l'Homme comme au plus sage de tous les animaux, peut-estre faute d'avoir fait cette reflexion. Car le Singe se trouve pourveu par la Nature de tous ces Organes merveilleux de la parole avec tant d'exactitude, que mesme les trois petits Muscles qui prennent leur origine de l'Apophyse Styloïde, ne luy manquent pas, quoy-que cette Apophyse soit extrêmement petite. Cette particularité fait encore voir que ceux là n'ont pas raison, qui tiennent que les agens exercent leurs actions, parce qu'il se rencontre qu'ils ont des Organes pour cela: car selon ces Philosophes les Singes devroient parler, puis qu'ils ont les instrumens nécessaires à la parole.

Dans les Muscles de la Teste & du Col, il n'y avoit encore rien de particulier que les flechisseurs de la Teste, qui dans l'Homme s'insèrent aux Apophyses Mastoïdes: car ils estoient attachez à la partie laterale & posterieure de l'Os Occipital, parce que la Teste du Singe n'a point d'Apophyses Mastoïdes. Entre les Muscles des Bras il n'y avoit que le Palmaire qui eust quelque chose de remarquable. Il estoit extraordinairement gros. Le grand Dentelé, qui dans l'Homme ne prend son origine que de l'Omoplate, naissoit encore dans nos Sujets de la quatrième, cinquième, & sixième Vertebre du Col.

Le Muscle droit, qui dans l'Homme ne va que jusques au bas du Sternon, montoit jusqu'au haut, passant sous le Pectoral & sous le petit Dentelé. Il n'estoit charnu que jusqu'à la moitié du Sternon, le reste n'estant qu'un pur Tendon.

Dans la Cuisse celuy des Quadrigemeaux qui servent à écarter la Cuisse appelé Pyrriforme, estoit beaucoup plus petit qu'en l'Homme; & au lieu de prendre son origine de la partie inferieure & externe de l'Os Sacrum, il sortoit de l'Ischion proche sa cavité Cotyloïde. Les Muscles Fessiers avoient vne figure differente de ceux de l'Homme, estant plus courts, à cause que les Os des Iles au Singe sont beaucoup plus étroits qu'en l'Homme. Il y avoit sur les Muscles Psoas deux autres petits Muscles, qui ne se trouvent point en l'Homme. Chacun de ces Muscles ayant mesme origine que le Psoas, venoit par vn long Tendon s'insérer à la partie superieure & interne de l'Os Pubis.

Parmi les Muscles de la Jambe, celuy de ses flechisseurs, qui s'appelle Biceps, n'avoit point vne double origine comme en l'Homme. Il sortoit tout entier de la tuberosité de l'Ischion, & s'inséroit à la partie superieure du Peroné. Cette Teste vnique estoit en recompense fort grosse & fort robuste.

Le gros Orteil avoit des Muscles semblables à ceux du Pouce de la Main, de mesme qu'il en a l'action: ce qui n'est point au Pied de l'Homme, où le gros Orteil a des

Muscles



Muscles fort differents de ceux du Pouce de la Main, parce que l'action de ces deux parties est fort differente dans l'Homme.

On peut ajoûter à l'histoire des Muscles du Singe, la description de la Poche qu'ils ont dans la bouche. Elle estoit composée de Membranes & de Glandes, & de beaucoup de Fibres musculieuses & charnuës. Sa situation estoit sur le dehors de chaque Machoire inferieure, allant obliquement depuis le milieu de la Machoire jusqu'au dessous de son angle, passant sous vne portion du Muscle appelé Treslarge. Elle estoit longue d'un pouce & demi, & presque aussi large vers son fond. Elle s'ouvroit dans la Bouche entre le bas de la Jouë & le bas de la Gencive. C'est dans cette Poche que les Singes ont accoutumé de serrer ce qu'ils veulent garder; & l'on peut croire que les Fibres musculieuses qu'elle a, servent à la resserrer, & à la relâcher, pour recevoir, & pour faire sortir ce que ces animaux y mettent en reserve.





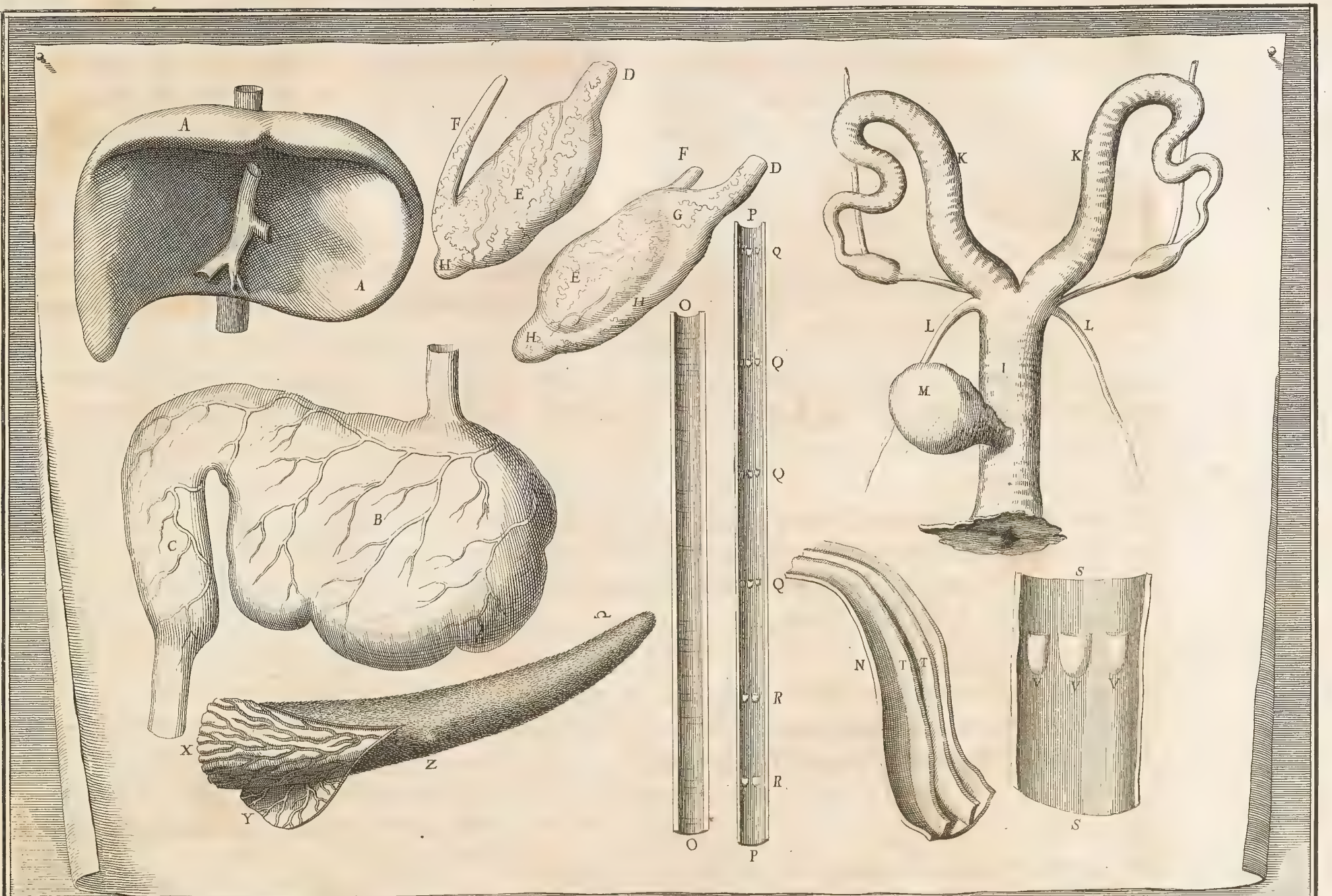
## *Explication de la figure du Cerf de Canada & de la Biche de Sardaigne.*

**L**A figure d'en bas fait voir la disproportion qui est entre le Cerf & la Biche, le Cerf estant presque vne fois aussi grand que la Biche. Elle fait aussi voir de quelle manière le Bois du Cerf est couvert de peau, & comment la Biche a le dos & les flancs marquez de plusieurs taches de differentes figures.

### *Dans la figure d'en haut.*

- A A. *Est le Foye.*
- B. *Le grand Ventricule du Cerf.*
- C. *Le petit Ventricule.*
- D. *L'extremité du Vaisseau Spermatique préparant.*
- E. *Le Corps du Testicule.*
- F. *Le Vaisseau Spermatique déferant.*
- G H H. *L'Epididyme.*
- I. *La Matrice.*
- K K. *Les Cornes de la Matrice.*
- L L. *Les Ligamens ronds de la Matrice.*
- M. *La Vessie.*
- N. *Une des Cornes de la Matrice ouverte pour faire voir les deux feuillets T T, qu'elle a en dedans.*
- O O. *La Carotide ouverte pour faire voir les Lignes transversales qu'elle a, en dedans.*
- P P. *La Jugulaire ouverte pour faire voir les six rangs de Valvules qu'elle a, sçavoir quatre marquez Q, où elles sont trois à trois; & deux marquez R, où elles sont deux à deux.*
- S S. *Un morceau de la Jugulaire en grand, pour faire voir plus distinctement un rang des trois Valvules marquées V.*
- X Y Z Ω. *Le bout d'un des Andouillers du Cerf.*
- X. *L'endroit qui est découvert, une portion de la Peau estant levée, pour faire voir les Sillons dont le Bois du Cerf est ordinairement creusé, pour donner place aux Vaisseaux de la Peau qui le couvre.*
- Y. *Le morceau de la Peau qui est levée, & au dedans de laquelle on voit les Vaisseaux dont elle est pleine.*
- Z Ω. *Le reste de l'Andouiller qui est couvert de la Peau peluë.*











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CERF DE CANADA ET D'UNE BICHE DE SARDAIGNE.

**L**E Cerf estoit tres-grand, ayant quatre pieds depuis le haut du dos jusqu'à terre. Son Bois avoit trois pieds de long, & les Andouillers vn pied. Il y en avoit six à chaque Bois, qui est le plus grand nombre que les Cerfs portent, selon Aristote & Pline, ce qui n'est pourtant pas vray en ce país, où l'on trouve des Cerfs qui en ont jusqu'à vingt-deux.

Tout le Bois estoit couvert d'une peau fort dure, & garnie d'un poil épais & court, de mesme couleur que celui qui couvroit le Corps: il estoit détourné en forme d'épy en plusieurs endroits. Pline appelle fort improprement ce poil, des plumes molles comme un duvet. Toute cette Peau avoit une grande quantité de Veines & d'Arteres remplies de beaucoup de Sang, qui les enfiloit en dedans du costé de la Corne, qui estoit toute sillonnée pour donner place aux vaisseaux, de la mesme manière que le Crane est sillonné en dedans selon la distribution des vaisseaux de la Dure-Mere. Gesner a crû que les sillons qui se voyent sur la surface des Cornes du Cerf, sont faites par des vers qui s'y engendrent l'Esté, & qui la rongent; ce qui n'a aucune vray-semblance. Pline aussi n'avoit pas bien examiné la nature des Cornes du Cerf, quand il a dit qu'elles estoient comme la Ferule & comme la Canne: car les tiges de ces plantes, qui sont ou creuses, ou moëlleuses, expriment mal la solidité qui est particulière aux Cornes du Cerf.

Démocrite a mieux philosophé sur la génération de ces Cornes: car il dit que dans le Cerf, parce qu'il a beaucoup de sang, & qu'il devient fort gras au commencement de l'Esté, la nature consume une partie de la nourriture dont il est trop chargé, en l'envoyant par des vaisseaux qu'il a en tres-grand nombre, & d'une grosseur considérable, à l'endroit où les Cornes naissent. Et en effet, c'est une chose surprenante que l'abondance du sang que nous avons trouvée entre cette peau & le bois qui en estoit couvert, lors qu'arrachant cette peau, les Tuniques des Veines qui estoient tres-déliées venoient à se rompre.

Cette observation nous a fait faire réflexion sur la differente génération des Cornes des Animaux, qui estant de deux natures, sçavoir les vnes caves, & les autres solides; ont aussi deux manières de naître & de croître: car celles qui sont solides, & sans cavité, comme celles du Cerf, sont immédiatement attachées à l'Os frontal, duquel elles semblent naître, cet Os estant beaucoup plus rare & plus spongieux qu'aux autres animaux, ainsi que Démocrite a remarqué. Mais si la première origine ou germination du Bois du Cerf vient de quelque substance qui sort de l'Os, son accroissement dépend principalement de la peau qui le couvre, & qui luy fournit une grande quantité de nourriture par le grand nombre de vaisseaux qu'elle contient.

Les Cornes qui sont caves comme celles des Bœufs, s'engendrent & croissent d'une manière toute opposée: car elles ne sont point attachées immédiatement au Crane, mais elles ont chacune leur cavité remplie par un Os qui est une appendice de l'Os frontal; & cette Appendice de mesme que le reste du Crane est couverte du Pericrane, par le moyen duquel ces Cornes tiennent au Crane, & s'engendrent & croissent de ce qu'elles reçoivent des Vaisseaux du Pericrane: car sur le Pericrane qui revet l'appendice de l'Os Frontal il se fait une crouste, apparemment par la transsudation d'une matière contenue dans les Vaisseaux de cette Membrane, que nous avons trouvée dans la cavité des Cornes des Gazelles sans comparaison plus gros, plus remplis de sang, & en plus grand nombre, qu'ils ne sont dans le reste du Pericrane qui couvre les autres Os de la Teste. De sorte



qu'il faut entendre que de mesme que les Cornes Solides prennent leur nourriture & leur accroissement par leur superficie externe, celles qui sont caves la prennent par la superficie interne : car lors que la première crouste commence à s'endurcir sur la production du Pericrane qui couvre les Appendices pointuës de l'Os Frontal, en s'endurcissant à peu près de la manière que les Ongles s'endurcissent aux bouts des Doigts, il s'engendre entre cette première crouste & le Pericrane vne autre crouste qui se colle à la première, & qui la pousse ; & ainsi successivement il s'engendre plusieurs croustes les vnes sur les autres, à peu près de la mesme sorte que les coquilles des Limaçons, & les écailles des Huîtres s'engendrent & se composent de plusieurs lames ou feuillets collez les vns aux autres. C'est ce qui fait que les Cornes Caves sont ordinairement ridées & goderonnées comme les coquilles, & qu'elles se séparent aisément en plusieurs feuillets.

Aristote a donné quelque idée de cette manière de la génération des Cornes Caves, en disant qu'il entre dans leur cavité quelque chose de dur, qui naist du Crane ; ce qui se doit entendre de l'Os qui entre dans la cavité des Cornes : mais il ne parle point du Pericrane auquel la Corne est immédiatement attachée, & d'où il y a apparence qu'elle prend sa naissance & sa nourriture.

La génération des Cornes Caves est encore differente de celle des Cornes Solides, par la differente qualité de la matière, qui est plus aqueuse dans les Cornes Caves, & plus terrestre dans les Solides. Les Cornes creuses s'amollissent aisément estant approchées du feu, comme n'ayant point leur concretion par l'exsiccation & la consommation des parties aqueuses, mais par le figement d'une matière qui n'auroit point vne consistance si ferme sans le froid qui l'a endurcie ; & les Cornes Solides sont de la nature de l'Os duquel elles naissent, estant d'une matière terrestre, qui, selon Aristote & Plin, s'endurcit sur la Teste des Cerfs par la chaleur du Soleil. Aristote fait encore vne remarque qui donne à connoître que la matière des Cornes du Cerf est terrestre, sèche, & de nature de pierre : car il dit que l'on a quelquefois pris des Cerfs, sur le Bois desquels il s'est trouvé du Lierre qui y avoit pris racine comme il fait sur les pierres : & les Naturalistes ont observé que le Lierre naist souvent dans les lieux où l'on a enterré des Cornes de Cerf. Cette pensée peut encore estre confirmée par la considération de cette excroissance qui est particulière au Cerf appelé *Lacryma Cervi*, qui luy sort, à ce qu'on dit, du grand coin de l'œil, estant fortement attachée à l'Os, d'où elle naist selon Scaliger : car cette excroissance est tellement semblable à vne pierre, que quelques-vns croient qu'elle en est vne en effet, & qu'elle ne vient point du Cerf, bien loin d'ajouter foy à ce que les Auteurs disent de sa génération, sçavoir qu'elle sort du coin des yeux du Cerf, lors que pour se guerir des vers qu'il a dans les Intestins, il a mangé des serpens, & qu'il s'est plongé dans l'eau jusqu'aux yeux. L'Os qui se trouve à la base du Cœur du Cerf, est encore vne marque que cét Animal abonde beaucoup en vn suc capable de se convertir aisément en vne nature osseuse & comme pierreuse.

Les Intestins estant pris tous ensemble, avoient quatre-vingts-seize pieds de long. Les gresles estoient de soixante & six pieds, & les gros sans le Cæcum avoient vingt pieds. Le Cæcum avoit vn pied dix pouces de long & six pouces de large vers sa base. Il alloit en diminuant vers sa pointe à l'ordinaire. Cette longueur extraordinaire des Intestins, qui est proportionnée à la grandeur du Ventricule, aux Animaux qui vivent d'herbages, ne se trouve point dans ceux qui se nourrissent de chair ; parce que les herbages n'estant pas si faciles à estre changez en sang, & cette nourriture luy fournissant bien moins de matière que la chair, il estoit nécessaire que les Ventricules fussent ainsi amples, pour contenir vne grande quantité d'herbes, & que les Intestins fussent longs à proportion, pour donner lieu à la chaleur naturelle d'agir long-temps sur la nourriture retenue & conduite par de longs détours.

Il y avoit deux Ventricules, sçavoir vn grand & vn autre plus petit, qui sembloit estre le Duodenum élargi. Le grand Ventricule estant enflé avoit cinq pieds de tour. Il estoit composé comme de plusieurs autres Ventricules amassez en vn, à cause de quatre ou cinq bossés qu'il avoit jointes ensemble par vne Membrane qui les assembloit, & faisoit



& faisoit former à ce Ventricule plusieurs Cellules. Sur cette Membrane il y en avoit vne autre qui couvroit & enfermoit tout le Ventricule. Cette Membrane estoit adhérente par derrière au Ventricule; par devant elle ne luy estoit attachée que par le haut, estant du reste tout-à-fait séparée, & fort tendue, à cause d'une quantité de vents qu'elle enfermoit avec le Ventricule & les Intestins qu'elle couvroit aussi comme vn Epiploon. La partie supérieure qui couvroit le Ventricule estoit mince, dure, transparente, sans graisse, sans glandes, & sans vaisseaux apparens: la partie qui descendoit pour enfermer les Intestins avoit quelques vaisseaux & quelque graisse, mais en tres-petite quantité.

La Ratte estoit ronde, mince, & tout-à-fait adhérente au grand Ventricule. Elle avoit six pouces de diametre. Les vaisseaux qui font le *Vas breve* estoient tout-à-fait imperceptibles. La partie gibbe & supérieure estoit attachée au Diaphragme par trois forts Ligamens.

Le Foye n'avoit qu'un Lobe, & estoit seulement fendu par devant, & tout continu par derrière. Le costé droit s'allongeoit vn peu plus que le gauche, & faisoit vne pointe vers le Rein. Il n'y avoit point de Vesicule du Fiel.

Le Rein estoit fort grand, estant long de cinq pouces, & large de trois. Il n'y avoit point de Rein Succenturié.

La Verge n'avoit point d'Os. La Membrane propre du Testicule estoit immédiatement attachée à la substance glanduleuse, en sorte qu'elle en estoit absolument inséparable, & plus qu'à l'ordinaire des autres Animaux. Cette Membrane estoit parsemée d'une infinité de vaisseaux remplis de sang, dont les vns estoient droits & gros comme vn fer d'aiguillette; les autres estoient ondoyez, & comme frisez fort menu, de la grosseur d'une chanterelle de Luth. La substance glanduleuse du corps du Testicule estoit jaune; celle de l'Epididyme estoit d'un rouge passe livide. L'assemblage des Vaisseaux Préparans entortillez & confondus, faisoit un Tuyau de la grosseur du doigt, qui produisoit l'Epididyme, lequel couvroit & embrassoit le haut du corps du Testicule de mesme que fait le Calice d'un Gland. Cette portion en forme de Gland produisoit vn corps de la grosseur du doigt, qui descendoit le long du corps du Testicule, y estant attaché, & faisoit vers le bas comme vn Mammellon, d'où il retournoit le long du costé opposé à celui par lequel il estoit descendu, & formoit le vaisseau déferant, qui estoit de la grosseur d'une plume de Cygne.

Le Poulmon avoit sept Lobes, quatre au costé droit, & trois au gauche. Le Cœur estoit fort grand, presque rond & mollaſſe, parce que les Ventricules estoient fort amples. Il y avoit vn Os à l'ordinaire des Cerfs.

**N**OUS joignons la description de la Biche à celle du Cerf, pour faire voir en quoy ces deux Animaux convenoient, & en quoy ils estoient dissemblables, outre la difference du sexe.

La hauteur de cette Biche estoit de deux pieds huit pouces, à prendre depuis le dos jusqu'à terre. Le Col estoit long d'un pied. La Jambe de derrière, à prendre depuis le Genouil jusqu'à l'extrémité du Pied, estoit de deux pieds, & jusqu'au Talon d'un pied.

Le Poil estoit de quatre couleurs, ſçavoir fauve, blanc, noir, & gris. Il y en avoit de blanc sous le Ventre & au dedans des Cuisses & des Jambes: sur le dos, il estoit d'un fauve brun: sur les flancs, d'un fauve isabelle: l'un & l'autre fauve au tronc du Corps estoit marqué de taches blanches de différentes figures: le long du Dos il y en avoit deux rangs en ligne droite; le reste estoit semé sans ordre. Le long des Flancs il y avoit de chaque costé vne ligne blanche. Le Col & la Teste estoient gris. La Queue estoit toute blanche par dessous, & noire par dessus, le Poil estant long de six pouces.

L'Epiploon estoit attaché au Peritoine au droit du Nombril, & enveloppoit les Intestins jusques par dessous. Il estoit composé de membranes fort déliées, & de vaisseaux menus sans graisse: il estoit double.



Le Foye estoit petit, & semblable à celui du Cerf, en ce qu'il n'estoit point séparé en plusieurs Lobes, ayant seulement la fissue, qui est ordinairement en haut vers le milieu, & vne autre en dessous, tirant au costé droit. Il n'y avoit point aussi de Vesicule du Fiel.

Les quatre Ventricules estoient mieux distinguez & séparez les vns des autres qu'ils n'estoient au Cerf, où l'on n'en voyoit distinctement que deux. Le premier & plus grand Ventricule avoit en dedans vne Membrane aisément separable de celle de dehors comme à la Gazelle. Cette Membrane interne estoit aspre par vne infinité de Mammellons, ainsi qu'elle se voit ordinairement aux Animaux qui ruminent. Tout ce grand Ventricule estoit resserré en plusieurs endroits, & séparé en différentes poches comme au Cerf: il estoit rempli d'herbes, parmi lesquelles on a trouvé plusieurs pièces de cuir, de semelles de souliers de la grandeur d'un Ecu blanc, quelques morceaux de plomb de la grandeur de l'ongle, qui paroissoient vsez, & rongez, & quelques fragmens d'ardoise. Cela peut faire croire que ces sortes d'Animaux amassent à la haste leur nourriture dans les champs, & qu'ils attendent à l'éplucher à loisir lors qu'ils ruminent. Le second, troisième, & quatrième Ventricule n'estoient point differents de ceux du Mouton.

Les Intestins estoient tres-longes comme au Cerf, mais moins à proportion. Ils avoient en tout quarante pieds. Il y en avoit de deux sortes: les premiers, qui faisoient environ le quart, estoient grisâtres, & pliez par des replis de six pouces de long: les autres estoient d'un rouge brun, & plissés fort menu par cellules. Le Mesentere estoit composé de Membranes fort déliées.

La Ratte estoit couverte d'une Membrane dure, épaisse, & blanchâtre: sa figure estoit ronde; elle estoit comme celle du Cerf, fortement attachée au Ventricule, & au Diaphragme.

Les Cornes de la Matrice estoient longues & recourbées en plusieurs anfractuosités. Leur extrémité estoit appliquée au Testicule qui estoit petit. Au dedans de chacune de ces Cornes il y avoit deux replis de la Membrane interne, qui formoient des feuillets disposés selon la longueur de la Corne, à peu près de la même manière que l'on en voit dans le troisième & dans le quatrième Ventricule des Animaux qui ruminent.

Le Cœur estoit extraordinairement grand & mollaşe: ses Ventricules estoient tendus par vne quantité de sang caillé qui les remplissoit. Le Poulmon avoit sept Lobes.

Les Troncs des deux Jugulaires, tant de l'interne que de l'externe, avoient chacun seize Valvules disposées en six rangs éloignés environ de deux pouces l'un de l'autre. Les quatre rangs d'en haut estoient de trois Valvules chacun: les deux d'en bas n'en avoient que deux, mais elles estoient plus grandes que celles des rangs d'en haut. La disposition de ces Valvules estoit telle que l'ouverture des Sacs qu'elles formoient, estoit tournée du costé de la Teste, pour arrester, ainsi qu'il y a apparence, la trop grande impetuosité du sang qui tombe en retournant du Cerveau dans les Rameaux axillaires. Ceux des modernes qui ont ignoré quel est le mouvement du Sang dans les Veines, ont donné cet usage à toutes les Valvules de ces vaisseaux, la situation desquelles se trouve estre contraire au mouvement & au cours du Sang de la manière qu'ils l'entendent, & favorable au cours qu'il a effectivement pour la Circulation, c'est à dire, pour son retour vers le Cœur. Bartholin a remarqué deux Valvules dans vne des Jugulaires. Riolan, qui est le premier inventeur de ces deux Valvules, assure qu'elles ne se trouvent jamais que dans la Jugulaire interne, quoy-que nous en ayons toujours trouvé dans l'externe de même que dans l'interne: Mais cette situation des Valvules contraire au mouvement du sang vers le Cœur, n'a point encore esté veüe que par Amatus Lusitanus, qui en a observé de cette nature au commencement de l'Azygos, & qu'il croit servir & empêcher que le sang de l'Azygos ne retourne dans le Tronc de la Cave; mais cette conformation est extraordinaire, quoy-que die cet Auteur, qui assure l'avoir vüe mille fois; parce que tous les Anatomistes, d'un commun consente-

ment,



ment, témoignent avoir toujours vû le contraire, & n'avoir jamais rencontré de Valvules dans les Veines, dont la situation ne fust favorable au mouvement du sang vers le Cœur.

Les Carotides ayant esté ouvertes en long, on a remarqué qu'elles avoient plusieurs rayes comme des coupeûres transversales, qui interrompoient la continuité des Fibres, qui sont selon la longueur de la Membrane interne de cette Artere: ce qui paroissoit estre fait pour nouër ces Fibres, & les fortifier de mesme qu'il se voit aux Fibres du Muscle droit du Ventre, qui sont ainsi interrompuës par les lignes transversales, que l'on appelle les Enervations. On a cherché si la mesme chose se trouveroit dans l'Artere crurale, mais elle estoit lice & égale, & n'avoit point ces coupeûres.

Le Globe de l'Oeil avoit vn pouce & demi de diametre. Le CrySTALLIN estoit plus convexe en derrière qu'en devant.





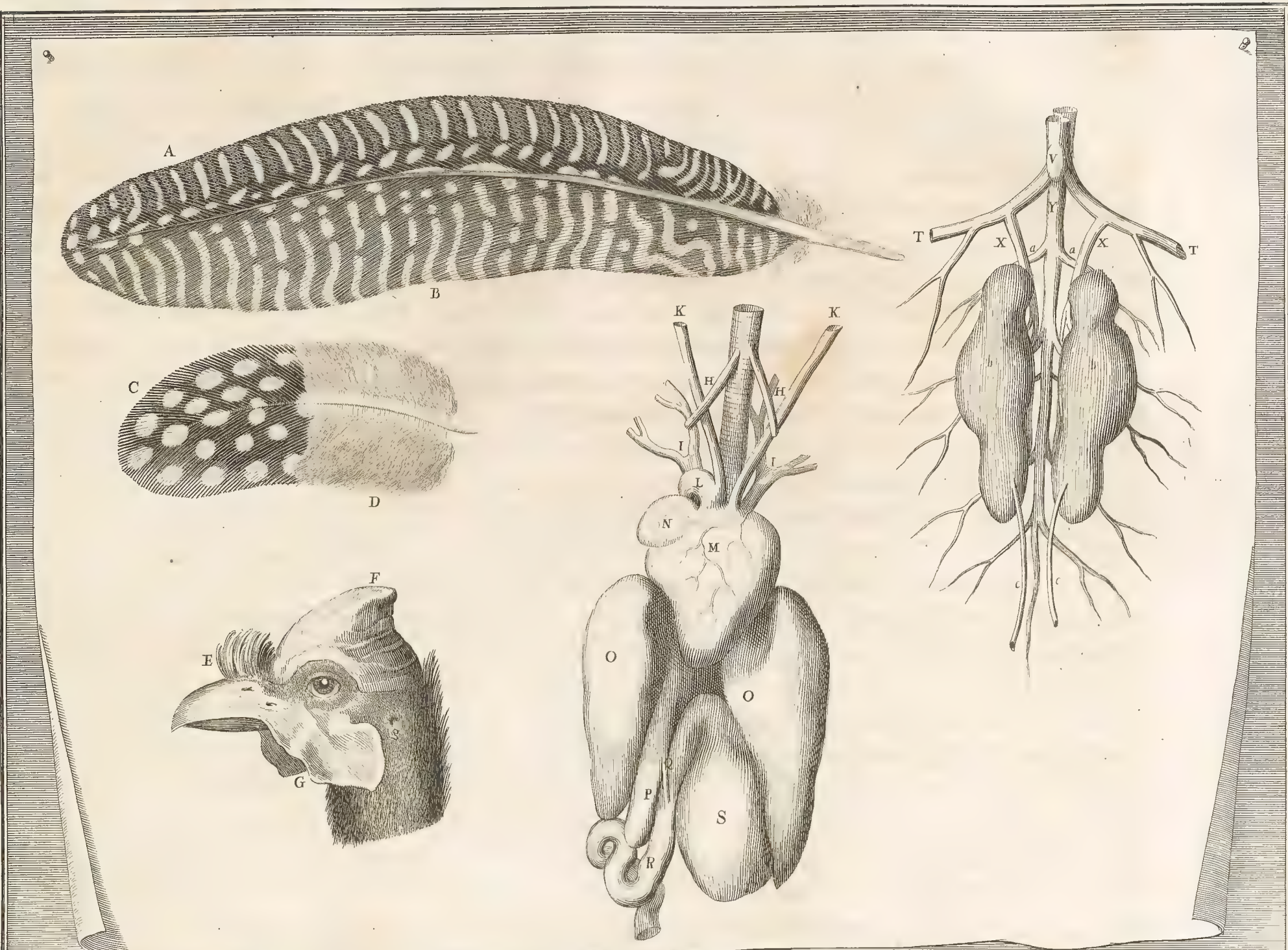
## *Explication de la figure de la Peintade.*

**L**A Peintade qui est représentée dans la figure d'en bas, n'a point de bouquet à la racine du Bec, comme celle dont la Teste est représentée en grand dans la figure d'en haut. A l'égard des autres particularitez, les dix dont on a fait la description, avoient toutes ce que celle-cy a de remarquable, sçavoir la Queue tournée en embas comme elle est aux Perdrix; le Col & les Jambes plus longues que les Perdrix ne les ont; les Pieds garnis de membranes à la manière des Oiseaux Aquatiques; la Teste couverte d'un Casque; le dessus du Bec garni de deux appendices; & tout le Plumage noir, ou gris-brun, parsemé de marques blanches.

### *Dans la figure d'en haut.*

- AB. Est une des Plumes de l'Aile. A, est la partie de la Plume qui est découverte. B, est celle qui est recouverte par une autre Plume.
- CD. Une des Plumes du Ventre. C, est la partie de la Plume qui couvre le duvet marqué D.
- EFG. La Teste en grand. E, est le bouquet qui s'élève à la racine du Bec. F, le Casque ou Bonnet. G, les Barbes charnuës.
- g. Le trou de l'Oreille.
- HH. Les petits Muscles de l'Aspre Artere.
- II. L'Artere du Poulmon séparée en deux branches.
- KK. Les Carotides, dont la gauche semble sortir immédiatement du Cœur.
- L. La Crosse de l'Aorte détournée au côté droit.
- MN. Le Cœur.
- N. L'Oreille droite.
- OO. Le Foye.
- P. La Vésicule du Fiel.
- Q. Le Conduit qui porte la bile dans l'Intestin.
- R. L'Intestin.
- S. Le Ventricule ou Gésier.
- TT. Les Veines Iliques.
- V. Un Testicule unique attaché à la bifurcation des Veines Iliques.
- XX. Les Veines Emulgentes.
- Y. La continuation du Tronc de l'Aorte par-delà les Veines Iliques.
- aa. Les Arteres Iliques qui servent d'Emulgentes.
- bb. Les Reins.
- cc. Les Ureteres.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DIX PEINTADES.

**L**ES Oiseaux que nous décrivons sont d'une espece de Poulle appelée Peintade, à cause de la justesse des figures qui semblent avoir esté peintes sur son Plumage, ces figures n'estant point irrégulières & comme faites au hazard, ainsi qu'en la plupart des autres Oiseaux. Quelques-vns des Anciens se sont fondez sur cette mesme raison dans le choix des noms qu'ils ont donné à ces Poulles : car elles sont appelées *Varia* par Varron & par Pline, & *Guttata* par Martial, à cause des marques blanches dont tout leur corps est diversifié & semé comme de plusieurs gouttes. Leurs Oeufs sont aussi peints, & marquez de blanc & de noir : tant cette sorte de marqueterie est vne chose naturelle & perpetuelle à ces Oiseaux, que cette particularité distingue des Poulles communes, qui dans le genre des Oiseaux sont presque les seuls qui n'ont point le Plumage toujours avec les mesmes couleurs dans leur espece, les Poulles estant indifferemment blanches, noires, grises, fauves, ou meslées de toutes ces couleurs. Les autres Auteurs ont donné aux Peintades des noms pris du Pais où elles naissent ordinairement, qui est l'Afrique, en les appellant Poulles d'Afrique, de Barbarie, de Numidie, de Guinée, de Mauritanie, de Tunis, de Pharaon, c'est à dire d'Egypte. Margravius dit qu'elle est appelée *Quefele* au Royaume de Congo. Pline rapporte qu'elles sont aussi appelées *Meleagrides*, parce qu'à ce qu'on disoit de son temps, elles passoient tous les ans d'Afrique en Boëtie, & venoient se battre près du Tombeau de Meleagre, dont la Fable feint que les Soeurs furent changées en ces Oiseaux. Il y en a qui croient que *Meleagris* est le Coc-d'Inde : ce qui sera examiné dans la suite.

Les dix Peintades dont nous avons fait la dissection, estoient de la grandeur, & à peu près de la forme d'une Poulle ordinaire. Quelques-vns trouvent qu'elles ressemblent mieux à la Perdrix ; mais la longueur de leur Col, & de leurs Jambes, qui surpassoit mesme celle du Col & des Jambes des Poulles, ne nous ont point fait approuver cette ressemblance : nous avons seulement trouvé qu'elles avoient la Queue courbée en embas comme la Perdrix, & non pas retroussée en enhaut comme la Poulle. Mais elles n'ont point de caractere plus particulier de Poulle que les Appendices charnuës qui leur pendent aux deux costez des Jouës, qui ne se trouvent en aucun autre Oiseau, & qui mesme dans la Peintade ont quelque chose de different de celles qui sont aux Poulles, ainsi qu'il sera expliqué cy-après.

Tout leur Plumage n'estoit que de deux couleurs, sçavoir de blanc & de noir. Le blanc estoit parfaitement blanc par tout : le noir estoit aussi en quelques endroits parfaitement noir, mais en la plupart il estoit affoibli, & tirant sur le gris-brun.

Le haut du Col au lieu de Plumes, estoit seulement garni d'un duvet noir, qui ressembloit mieux à du Poil qu'à des Plumes. Ces Poils longs d'environ deux lignes, estoient tournez en enhaut contre la situation ordinaire du Poil & des Plumes. En l'un de nos Sujets, vers le derrière de la Teste, ces Poils estoient longs de près d'un pouce, & faisoient comme vne houppe. Le bas du Col avoit de petites Plumes de gris-brun marqué de blanc. Ces Plumes alloient insensiblement croissant en grandeur jusqu'à la Poitrine, où elles avoient près de trois pouces de long sur un pouce de large. La moitié de ces Plumes vers la racine & des deux costez du tuyau estoit garnie de barbes en manière de duvet gris-blanc, longues de plus de demi-pouce de chaque costé. Chaque duvet ou barbe estoit effilée, & divisée comme en plusieurs brins de soye tres-fine vers son extremité. Près du tuyau les racines de chaque barbe estoient jointes ensemble par les crochets dont les barbes des Plumes qui servent à voler, ont accoustumé d'estre attachées, & qui sont décrites dans l'Autruche. L'autre moitié de ces Plumes



estoit composée de ces mesmes sortes de barbes, qui sont plus dures & plus fermes. Elles estoient d'un gris-brun parsemé de marques blanches rondes, de deux lignes de diametre pour le plus. Elles faisoient par un ordre égal, trois rangs à chaque costé de six à chaque rang ; en sorte que la sixième de chaque rang, qui estoit commune au rang opposé, dont elle faisoit aussi la sixième, se rencontroit sur la queue du tuyau. Ce tuyau, qui estoit noir, devenoit blanc à l'endroit de la marque, comme si l'on avoit jetté sur un cuir noir des gouttes d'eau forte qui l'eussent déteint : ce qui explique la pensée de Martial, par qui les Peintades sont appelées *Guttatæ*.

Les Plumes des Aîles estoient marquetées d'une autre façon, ayant de deux sortes de marques, dont les unes estoient rondes, & les autres longues. Ces marques estoient blanches, sur un fond brun de trois différentes manières : car à l'endroit où la Plume est couverte d'une autre Plume, ce fond estoit simplement gris-brun ; au reste de la Plume ce fond estoit absolument noir au tour de la marque blanche ; le reste estoit mêlé de points blancs & de points noirs.

Clytus Milesien disciple d'Aristote, qui décrit la Peintade dans Athenée avec une grande exactitude, s'est principalement étendu sur les particularitez de la figure & de la couleur des marques de ces Plumes, & jusqu'à avoir observé que le noir qui borde les marques se mesle réciproquement avec le blanc en forme de scie, ce qu'il est assez difficile de comprendre, si l'on ne voit ces Plumes, ou leur figure : c'est pourquoy nous les avons fait peindre fort exactement.

La Queue, ainsi qu'il a esté dit, estoit un peu recourbée en dessous comme aux Perdrix. Les Jambes estoient couvertes de petites Plumes couchées, & comme collées sur la peau : elles estoient de gris-brun, & marquetées de blanc comme toutes les autres.

La Teste estoit sans Plumes. La Paupière supérieure avoit seulement de longs poils noirs, qui se relevoient en enhaut. Au dessus de la Teste il y avoit une Creste, ou manière de Casque, que les Auteurs modernes comparent au Bonnet du Doge de Venise. Cette Creste est appelée Cutacée par Margravius : nous avons trouvé qu'elle estoit seulement revestue par dessus d'une peau sèche & ridée de couleur de fauve-brun, qui s'étendoit depuis le bec jusqu'au derrière de la teste qu'elle couvroit, étant échancrée au droit des yeux ; mais le dedans estoit d'une substance spongieuse, moins dure que l'os, & ressemblant, comme dit Clytus, à une chair desséchée & endurcie comme du bois : ce qui peut faire croire que d'Alechamp & Casaubon n'ont pas eû raison de corriger les anciens exemplaires d'Athenée, où il y a que cette Creste est ἡ σῶμα ξυλαειδής, en mettant ἡ χράμα, au lieu de ἡ σῶμα : car quoy-que la couleur de cette Creste ait rapport à quel-que bois, il est vray de dire que sa substance a plus de rapport à toute sorte de bois que sa couleur, parce que les couleurs des bois sont bien plus différentes entre elles que leurs substances. D'Alechamp s'est encore peut-être trompé, quand il a dit que cette Creste est particulière aux masles ; car nous l'avons trouvée en tous nos Sujets tant masles que femelles.

L'Oeil estoit grand & ouvert. Le Poète Sophocle, au rapport de Plin, assure que l'Ambre jaune est fait des larmes qui coulent des yeux des Peintades qui sont au-delà des Indes.

Le Bec estoit semblable à celui d'une Poule. Nous avons trouvé en deux de nos Sujets sur le milieu de la racine du Bec, un bouquet composé de douze ou quinze filets de la longueur de quatre lignes, & de la grosseur d'une petite épingle, de couleur & de substance pareille à de la foye de Pourceau. De chaque costé du Bec une peau bleuaistre s'étendoit vers l'Oeil, qu'elle entouroit, & devenoit noire en cet endroit. Selon dit absolument qu'elle est blanche autour de l'Oeil. Cette peau formoit les Paupières, & revestoit deux appendices d'une substance moitié charnuë, & moitié cartilagineuse : elles pendoient aux deux costez des Jouës, étant attachées à la Machoire supérieure, & non à l'inférieure, comme elles sont aux Poulles, & comme Selon les a fait peindre dans sa Peintade. Nous les avons trouvées de différentes figures en nos Sujets : car en quel-

ques-



ques-vns elles estoient ovales, en d'autres quarrées, en d'autres triangulaires. Elles estoient aussi de couleur differente. Margravius dit simplement qu'elles sont rouges. Nous avons remarqué qu'elles estoient rouges aux femelles, & bleuës aux masles; quoy-que tous les Auteurs disent que cét Oiseau n'a aucune marque extérieure qui fasse la distinction du sexe. Columelle fonde sur cette difference de couleurs vne distinction entre la Poulle Afriquaine ou Numidique, & le *Meleagris*, disant que la Poulle Afriquaine a ses appendices rouges, & que le *Meleagris* les a bleuës: mais il n'y a point d'apparence qu'une telle difference puisse constituer des especes diverses, puisque ces couleurs peuvent changer aisément en un mesme individu par de legeres occasions, ainsi qu'il se voit au Cocq-d'Inde, à qui la Creste devient rouge, quand il est en colere, & qui l'a ordinairement bleuë.

A costé des appendices en arriere, on voyoit à découvert l'ouverture de l'oreille qui est cachée aux autres Oiseaux par les plumes qui garnissent la teste: cette ouverture estoit extraordinairement petite, peut-estre parce qu'elle est découverte.

Les Pieds, qui, ainsi qu'il a esté dit, estoient fort hauts, estoient de gris-brun. De grandes écailles les couvroient en devant; & ils n'avoient par derriere qu'une peau raboteuse par vne infinité de petites éminences pareilles à celles du chagrin. Les trois Doigts de devant avoient jusqu'au tiers de leur longueur, des peaux qui les joignoient ensemble comme à l'Oye. Le Doigt de derriere estoit court, & les masles n'avoient point d'Ergot au derriere du Pied.

Après avoir fait ces remarques sur la Peintade, & après avoir leû ce que les Anciens ont écrit de l'Oiseau appelé *Meleagris*, nous estimons qu'il est bien difficile d'estre de l'opinion de Turnerus, de Belon, de Gesner, d'Aldrovande, & de tous les Auteurs qui ont écrit de ces Oiseaux, & qui veulent que le *Meleagris* des Anciens soit le Cocq-d'Inde, & non pas la Poulle Afriquaine, ou Peintade: car il est aisé de verifier que tout ce que les Anciens ont dit de l'Oiseau *Meleagris* se trouve dans la Peintade, & que rien de tout cela ne se voit dans le Cocq-d'Inde, qui au contraire a des choses particulières qui ne sont point dans le *Meleagris* des Anciens. Car les particularitez que Clytus attribué à l'Oiseau *Meleagris*, sçavoir le Bonnet de couleur & de substance ligneuse, les barbes ou appendices des jouës, les marques blanches en grand nombre semées près à près regulièrement & avec symmetrie sur les plumes, de la figure & de la grandeur d'une Lentille, les jambes sans ergots au masle, & la ressemblance parfaite du masle & de la femelle, se voyent dans la Peintade, & ne se trouvent point dans le Cocq-d'Inde. Ce que Plin dit de l'Oiseau *Meleagris*, convient encore fort bien à la Peintade, & nullement au Cocq-d'Inde: car il dit que *Meleagris* est un Oiseau qui vit dans les Lacs & dans les Rivières: or les peaux que la Peintade a entre les doigts des pieds ne se trouvent qu'aux Animaux qui aiment les lieux aquatiques, où l'on sçait que le Cocq-d'Inde ne se plaist point. Enfin, dans l'exacte description que les Anciens ont faite de *Meleagris*, il est impossible, s'il estoit le Cocq-d'Inde, qu'ils eussent obmis les choses remarquables & particulières qui se voyent dans le Cocq-d'Inde, & qui ne se trouvent point dans la Peintade, telles que sont la manière d'étaler sa queue, de traîner ses ailes contre terre, d'allonger & de laisser pendre la Creste qu'il a sur la teste, d'avoir le col raboteux & tout-à-fait dénué de plumes, & d'avoir un bouquet de crin noir à l'estomac.

Pour ce qui regarde les parties du dedans, nous avons trouvé l'Oesophage, ainsi qu'à la plupart des Oiseaux, rangé au costé droit de l'Aspre Artere. Il s'élargissoit avant que d'entrer dans la Poitrine, & faisoit un jabot de la grosseur d'une balle à jouer à la paulme lors qu'il estoit enflé; en suite il se retrecissoit pour passer au travers de la Poitrine. Cette partie retressie avoit deux pouces & demi de long. Tout cét Oesophage estoit semé d'une grande quantité de vaisseaux, qui n'estoient pas si visibles dans le conduit, qui de la dilatation que nous avons prise pour un jabot, passoit jusqu'au Gesier, ce conduit étant d'une substance plus dure, plus blanche, & plus nerveuse que le reste. Le Gesier estoit comme à la Poulle. On ne l'a trouvé en la plupart rempli que de gravier. Sa Membrane interne estoit fort plissée, & aisément separable de la partie charnuë. Sa substance estoit sembla-



ble à de la colle-forte; en forte que cette Membrane étant séparée du Gefier, se deslechoit aisément, & devenoit dure & cassante comme du verre.

Les Intestins avoient trois pieds de long sans compter les deux *Cæcum*, qui avoient chacun six pouces. Le *Duodenum* estoit sans comparaison plus large que les autres, ayant plus de huit lignes. Les *Cæcum* n'estoient pas d'une largeur uniforme comme à la plupart des Oiseaux, mais alloient en s'élargissant. Ils estoient attachez par les Membranes du Mesenterie, & en recevoient des vaisseaux comme les autres Intestins. Il n'y avoit point de Pancréas.

Le Foye estoit partagé en deux Lobes, qui avoient par en haut chacun une cavité pour recevoir la pointe du Cœur. La cavité du Lobe droit estoit plus grande, & plus enfoncée que celle du gauche, parce que la pointe du Cœur estoit tournée vers le costé droit. L'extrémité inferieure des Lobes estoit attachée au Diaphragme qui descend du haut en bas, & aux Vessies que le Poulmon forme aux Oiseaux dans le bas Ventre. Dans la plupart de nos Sujets le Foye estoit scirrheux, & rempli d'une grande quantité de grains durs de couleur jaune, & gros les uns comme des pois, les autres moindres. Nous n'avons trouvé de Vesicule du Fiel que dans deux de nos Sujets. Dans l'un elle estoit longue de neuf lignes sur six de large. Elle jettoit un conduit par son fond, qui s'inséroit à l'Intestin proche du Pyloré. En l'autre elle estoit longue d'un pouce & demi, & large de quatre lignes, étant attachée à la partie cave du Lobe droit, & elle jettoit un conduit qui sortoit de son milieu, & non de son extrémité inferieure, & alloit s'insérer à l'Intestin, quatre doigts au dessous du Pyloré. Dans les autres Sujets qui estoient sans Vesicule, l'on a trouvé le rameau Hépatique fort gros & fort manifeste. Il estoit long de cinq pouces, & s'inséroit dans l'Intestin six pouces au-delà du Pyloré.

Vers la partie superieure du Gefier il y avoit un corps de figure ovale de la longueur de neuf lignes, de couleur de rouge-brun, de substance ferme. Il avoit connexion avec le Tronc de la Veine-Porte, avec celui de la Cave & celui de l'Aorte, avec les Intestins, & avec le Ventricule par des Rameaux tres-visibles. Quelques Auteurs modernes ont remarqué que les Oiseaux dont le Ventricule est charnu sont sans Ratte. Nous avons néanmoins jugé que ce corps ne pouvoit estre autre chose qu'une Ratte, tant à cause de ces connexions, que de la sympathie qu'il paroissoit avoir avec le Foye, à cause que l'on a trouvé que dans tous les Sujets où le Foye estoit scirrheux, cette partie l'estoit de la même manière; quoy que la substance dure & compacte de ce corps dans les Sujets où il n'estoit point scirrheux, & sa figure si régulièrement ovalaire pussent faire croire que c'estoit un Testicule: mais il y avoit deux autres corps ronds de quatre lignes de diametre, couchez sur les Lombes, & attachez aux Troncs de la Veine Cave & de l'Aorte, qui estoient les veritables Testicules. En un des Sujets ce corps rond estoit unique, & attaché sur l'endroit de la division des Iliques.

L'air ayant esté poussé avec un soufflet dans l'Aspre Artere, on fit enfler toutes les Vessies qui recoivent l'air après qu'il a passé au travers du Poulmon, & dont il y en a qui descendent dans le bas Ventre des Oiseaux, on observa que le Pericarde s'enflait aussi. Cette remarque peut estre de quelque importance pour découvrir les usages de la Respiration, & les utilitez que l'air étant introduit par son moyen dans la Poitrine, peut apporter au Cœur par la compression qu'il y peut causer, par l'impression de ses qualitez, par la réception des fumées qu'il exhale incessamment dans l'embrasement continuel dans lequel il est, &c.

La Membrane du Pericarde n'estoit pas juste, & serrée au Cœur comme elle est à l'ordinaire, mais elle estoit beaucoup allongée vers la pointe, faisant un sac ou appendice de plus d'un demi-pouce de longueur. En l'un des Sujets cette appendice estoit beaucoup plus longue; car descendant entre les deux Lobes du Foye, elle s'alloit attacher au Gefier.

L'Aspre Artere, après avoir pénétré dans la cavité du Thorax, avoit deux petits Muscles qui luy estoient attachez à sa partie anterieure, & qui se détournant de costé & d'autre, & un peu en embas, s'attachoient par plusieurs fibres aux vaisseaux du Cœur.

Ces



Ces Muscles estoient longs chacun de près d'un pouce, ronds comme vne corde, & de la grosseur des deux tiers d'une ligne. Nous avons trouvé ces mesmes Muscles en beaucoup d'Oiseaux: en la pluspart ils attachent l'Aspre Artere au Sternon.

Les Poulmons estoient des chairs spongieuses, & percées de plusieurs petits trous à passer la teste d'une petite épingle, femez régulièrement autant plein que vuide, & recouverts d'une Tunique fort déliée. Ils estoient d'un rouge-passe tirant sur le cendré, ayant deux pouces & demi de long sur neuf lignes en leur plus grande largeur, & cinq lignes en leur plus grande épaisseur.

Le Cœur avoit un pouce & demi de long sur un pouce de large: vers sa base il estoit fort pointu. L'Aorte estant sortie du Ventricule gauche, se détournoit à droit estant encore dans le Cœur, & couverte de l'Oreille droite, en sorte qu'elle paroissoit sortir du Ventricule droit, & elle faisoit sa crosse en cet endroit, pour descendre au costé droit. Par cette mesme raison la Carotide gauche sembloit aussi sortir du Cœur, quoy qu'elle fortist du Tronc. La division du Tronc de l'Aorte qui forme les rameaux Iliques, estoit un pouce & demi plus bas que la division des Iliques de la Cave. Ces rameaux estoient beaucoup plus petits que ceux de la Cave. Ils servoient de rameaux Emulgens, les Reins y estant attachez. Les rameaux Emulgens de la Cave sortoient aussi des rameaux Iliques de la Cave; & après s'estre attachez aux Reins, passoient outre, de mesme que les Arteres. Le mesme Tronc de l'Aorte, après sa division en rameaux Iliques, continuoit, & descendoit jusqu'à l'Anus, jettant plusieurs Rameaux à droite & à gauche, pour former les Crurales.

Le Cerveau n'avoit rien de particulier. On a seulement observé qu'il y avoit deux Apophyses osseuses de la grosseur d'une petite épingle, & longues de deux lignes, qui sortant des deux costez du Crane, venoient se joindre, & faire un angle entre le grand & le petit Cerveau.

Le CrySTALLIN estoit plus convexe en dedans l'Oeil qu'en dehors.





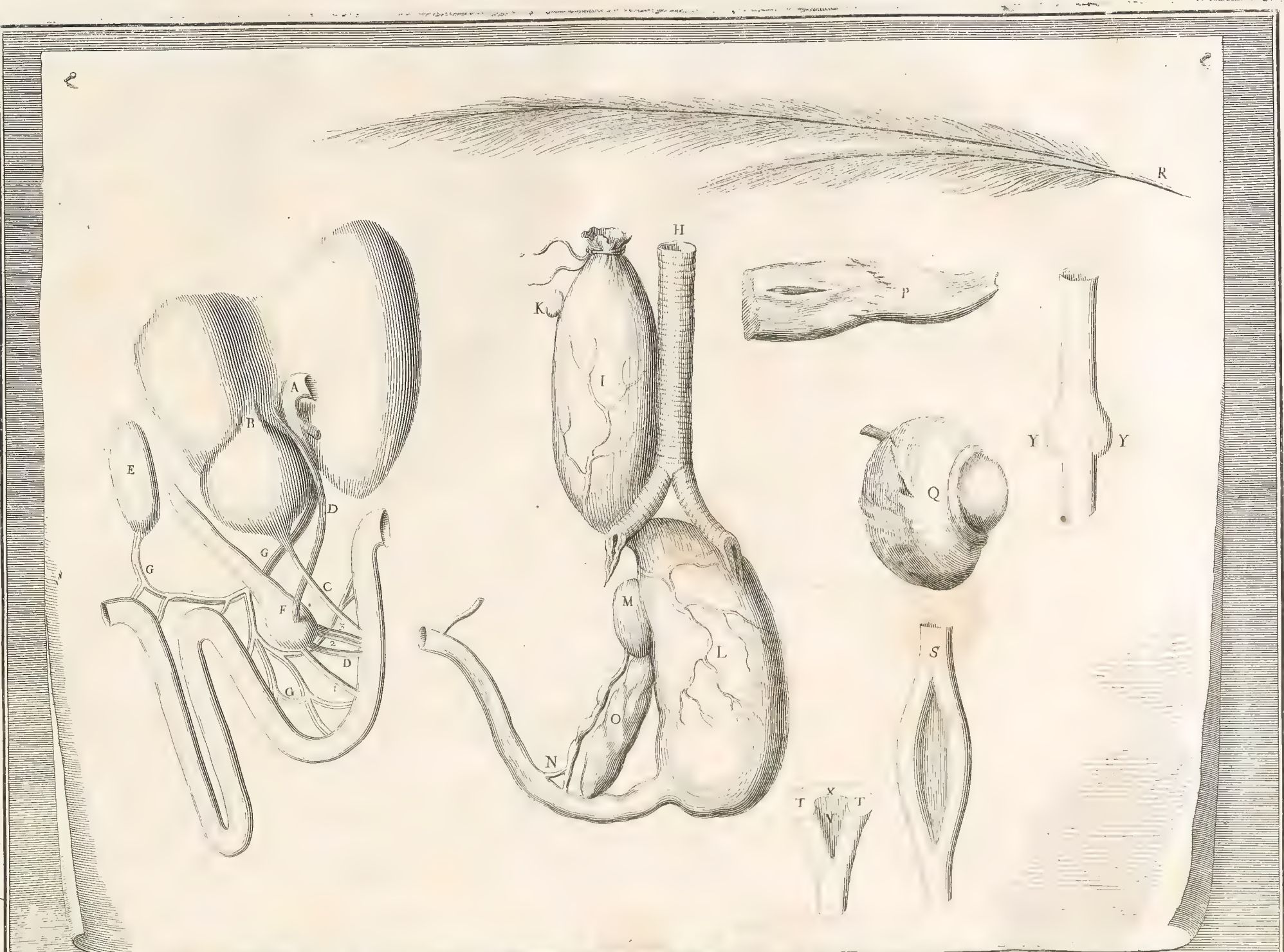
## *Explication de la figure de l'Aigle.*

**L**A figure d'en bas ne représente que l'une des Aigles qui sont icy décrites, parce qu'elles estoient presque toutes semblables. La principale difference estoit aux Plumes du Col, qui n'estoient composées que d'un duvet fort long & fort délié dans le Masle; au lieu qu'aux Femelles elles estoient en manière d'Ecailles. Il faut encore remarquer que la grandeur de l'Ongle du Doigt de derrière n'a pû estre représentée telle qu'elle paroistroit, si ces Ongles n'estoient pas cachez comme ils sont necessairement par le tronc sur lequel l'Aigle est perchée.

### *Dans la figure d'en haut.*

- A. *Est le Tronc de la Veine Porte.*
- B. *Le Col de la Vesicule du Fiel.*
- C. *Le Canal Cystique.*
- D. *Le Canal Hepatique.*
- E. *La Ratte.*
- F. *Le Pancreas.*
- GGG. *Les Rameaux de la Veine Porte & de l'Artere Cœliaque, qui vont à la Ratte & aux Intestins.*
- 1 2 3. *Les trois Canaux Pancreatiques.*
- H. *L'Aspre Artere.*
- I. *L'Oesophage enflé.*
- K. *Un corps glanduleux attaché au haut de l'Oesophage.*
- L. *Le Ventricule.*
- M. *La Ratte.*
- N. *Les Rameaux qui se distribuent à la Ratte, & aux Intestins.*
- O. *Le Pancreas.*
- P. *La Langue.*
- Q. *L'Oeil.*
- R. *Une des Plumes de la Gorge qui n'est composée que de filets en forme de duvet, & qui a deux tuyaux comme deux branches qui sortent d'un autre tuyau qui en est comme le tronc.*
- S. *La Moëlle de l'Epine fendue & séparée comme en deux branches qui se rejoignent en suite.*
- TTVX. *La mesme Moëlle coupée en travers, pour faire voir comme les deux parties TT, qui separent en deux le Tronc de la Moëlle en devant, sont jointes par la partie posterieure X, pour former la Cavité V.*
- YY. *Deux petites Appendices qui tiennent lieu de Cecum, ayant en dedans une cavité fort petite.*











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE TROIS AIGLES.

**C**Es trois Aigles estoient presque semblables en grandeur, en figure, & en plumage. Les parties du dedans estoient differentes en quelque chose, principalement parce qu'elles estoient de different sexe. La plus grande, qui estoit vne Femelle, avoit depuis l'extremité du bec, jusqu'à celle de la queue, deux pieds neuf pouces; du bout d'une aîle jusqu'au bout de l'autre, quand elles estoient étenduës, sept pieds & demi. Le Bec avoit deux pouces & demi de long, sans comprendre la courbeüre qui avoit neuf lignes. Toute la Teste, comprenant le bec, avoit quatre pouces & demi; le Col cinq pouces & demi; la Jambe compris la Cuisse, jusqu'à l'extremité des Ongles, quinze pouces. Elle pesoit dix livres. Tout son plumage estoit d'un chastein presque noir, à la reserve du bas du col en devant, & du ventre, qui estoit d'un blanc falli par un gris rouffastre. Les Pieds estoient petits à proportion du Corps, & d'un gris bleuastre. Le Bec estoit tout noir.

Les deux autres, dont l'une estoit Masle, & l'autre Femelle, & qui estoient un peu plus petites, avoient le Bec noir par le bout, jaune vers le commencement, & bleuastre par le milieu. Les Pieds estoient jaunes, couverts d'écailles de differentes grandeurs; celles du dessus des doigts estant grandes & en table, principalement vers l'extremité; les autres estant fort petites. Les Ongles estoient noirs, crochus, & fort grands, sur tout celui du doigt de derriere, qui estoit presque vne fois aussi grand que les autres.

Le Plumage estoit de trois couleurs, sçavoir chastein-brun, roux, & blanc. Le dessus de la Teste estoit meslé de chastein & de roux. La Gorge & le Ventre estoient meslez de blanc, de roux, & de chastein: les Aîles avoient beaucoup de chastein, peu de roux, & encore moins de blanc. Les Tuyaux des grandes plumes des Aîles avoient neuf lignes de tour. Les plumes de la queue estoient fort brunes vers l'extremité, ayant quelque peu de blanc vers leur origine. Les Cuisses & les Jambes jusqu'au commencement des Doigts, estoient couvertes de plumes moitié blanches, & moitié rouffes, chaque plume estant rouffe par le bout, & blanche vers son origine.

Les Naturalistes disent que les Aigles ont ainsi les Jambes garnies de plumes, tant pour les munir contre les coups du bec & des ongles des Oiseaux, quand elles les prennent dans leurs serres, que pour les défendre du froid des neiges, auquel elles sont exposées sur le haut des montagnes où elles se tiennent ordinairement. Belon qui a décrit plusieurs especes d'Aigles, les a toutes dépeintes avec les jambes dégarnies de plumes.

Outre les grandes plumes qui couvroient le Corps, il y avoit à leur racine un duvet fort blanc & fort fin, de la longueur d'un pouce. Ce duvet est encore aussi pour munir les Aigles contre le froid, auquel elles sont fort sensibles: ce qui fait que les Fauconniers, lors qu'ils se servent des Aigles pour le haut vol, leur ostent vne partie de ce duvet & des autres plumes qui leur garnissent le Ventre, afin qu'elles ne s'élèvent pas trop haut, en estant empeschées par le froid de la moyenne region de l'air. Les autres plumes qui couvroient le dos & le ventre de nos Aigles, avoient quatre & cinq pouces de long. Celles qui couvroient les cuisses en dehors, avoient jusqu'à six pouces, & elles sortoient de trois pouces au-delà du talon. Celles dont la gorge & le ventre estoient garnies au Masle avoient sept pouces de long & trois de large: elles estoient molles, n'ayant des deux costez du tuyau qu'un long duvet, dont les fibres n'estoient point acrochées ensemble, comme elles sont ordinairement aux plumes fermes qui sont arrangées en écaille. Ces Plumes estoient doubles: car chaque tuyau, après estre sorti de la peau environ deux lignes & demie, jettoit deux tiges inégales, l'une estant vne fois plus grande que l'autre. Nous avons remarqué la mesme chose aux plumes du col & du ventre d'un Perroquet, & dans toutes les plumes d'un Cazuël. Belon dit que l'Oiseau qu'il appelle Cocq de bois,

BBBb



& qu'il croit estre le Tetrax d'Aristote, a de ces sortes de plumes, & qu'il n'a point vu qu'aucun autre Oiseau en ait.

L'Oeil qui estoit enfoncé dans l'Orbite, & couvert par vne faille de l'os du front qui faisoit comme vn sourcil avancé, estoit de couleur isabelle fort vive, & ayant l'éclat d'une topaze. La Cornée s'élevoit avec vne grande convexité sur la Sclerotique, qui faisoit vn rebord relevé autour de la Cornée. Ce rebord estoit dur & osseux. La Conjonctive estoit d'un rouge fort vif. Les Paupières estoient grandes, chacune estant capable de couvrir tout l'Oeil. Outre les Paupières superieures & inferieures, il y en avoit vne interne, qui se retiroit dans le grand coin de l'Oeil, & qui estant étendue vers le petit, couvroit entièrement la Cornée.

Aristote & Plin font six especes d'Aigle, qui sont *Pygargus*, *Morphnos*, *Pernopteros*, *Melanaëtos*, *Haliaëtos*, & *Chrysaëtos*; mais ils ne conviennent pas tout-à-fait dans la description qu'ils en font, principalement en ce qui regarde la grandeur: dans le reste de la description ils n'ont pas pû estre si differens à cause des noms que les Grecs leur ont donnez, par lesquels ces especes sont désignées, en leur attribuant des marques qui les distinguent. Ces marques nous ont aussi fait trouver l'espece à laquelle nous croyons que nos Aigles doivent estre rapportées, tant à cause des particularitez qui les font convenir avec cette espece, qu'à cause que les particularitez des autres especes leur manquent. Ainsi nous avons jugé que deux de nos Aigles qui estoient les moins grandes, pouvoient estre rangées sous la derniere espece, qui est la veritable Aigle, appelée communément Royale en François, *Gnesios* par Aristote, & *Chrysaëtos* & *Asterias* par Elian, à cause que la couleur rousse & comme dorée de leurs Plumes, est exprimée par le nom Grec *Chrysaëtos*, & que les taches qu'elles avoient sur le Ventre & sur les Cuisses, representent les Etoilles signifiées par le nom *Asterias*, que tous les Interpretes disent n'avoir esté donné à cette espece d'Aigle, qu'à cause de ces taches rousses. D'ailleurs ces Aigles ne peuvent estre ni le *Pygargus*, c'est à dire Aigle à la queue blanche; ni le *Morphnos*, c'est à dire Aigle dont tout le plumage est de couleur obscure; ni le *Melanaëtos*, c'est à dire Aigle toute noire; ni le *Pernopteros*, c'est à dire Aigle dont les ailes sont tachées de noir; ni le *Haliaëtos*, c'est à dire Aigle qui demeure proche de la Mer, que l'on dit avoir les pieds bleuastres: parce que ces deux Aigles, ainsi qu'il paroist par la description, n'avoient point la queue blanche, n'avoient point tout le plumage de couleur obscure, n'estoient point toutes noires, n'avoient point les ailes tachées de noir, & n'avoient point les pieds bleuastres; en sorte que nostre grande Aigle, qui avoit les pieds bleuastres, pourroit estre l'Aigle qui vit proche de la Mer appelée *Haliaëtos* par cette raison, outre qu'elle n'avoit point les plumes dorées comme les autres; qu'elle avoit les ailes fort brunes, ainsi qu'Ovide la décrit dans la Metamorphose du Roy Nisus, qui fut changé en cet Oiseau; qu'elle avoit la gorge & le ventre blanc, suivant la description de l'*Haliaëtos* faite par vn anonyme qu'Aldrovande cite; que ses pieds estoient presque tous couverts d'écailles quarrées, y en ayant beaucoup moins en table qu'aux autres Aigles: ce que Belon dit estre particulier à cette espece d'Aigle, à laquelle Aristote attribue ce que l'on dit de toutes les Aigles, sçavoir qu'elles rejettent ceux de leurs petits qui ne peuvent regarder fixement le Soleil.

On pourroit faire quelque difficulté sur la grandeur qui estoit mediocre dans nos deux Aigles Royales, ne pesant chacune que six livres; au lieu que l'Aigle *Chrysaëtos*, qu'Aldrovande décrit, en pesoit dix. Mais il faut considerer que nos Aigles estoient jeunes, ainsi qu'il paroist aux plumes blanches qu'elles avoient au col, aux ailes, & à la queue, qui changent de couleur aux Aigles quand elles vieillissent, & deviennent de couleur dorée ou chastein-brun, ainsi que Gesner a remarqué; joint qu'ainsi qu'il a esté dit, Aristote & Plin ne sont pas d'accord sur la grandeur des Aigles de differente espece; Aristote faisant celle qu'il appelle *Gnesios*, qui est celle qu'Elian & Plin appellent *Chrysaëtos*, la plus grande de toutes, & Plin disant qu'elle n'est que d'une grandeur moyenne, & que celle qui est appelée *Pernopteros*, est la plus grande.

Plin dit que les Oiseaux n'ont point d'Epiploon: néanmoins nos deux Aigles Royales



les avoient vne membrane, qui en forme de sac enfermoit les Intestins, le Foye, & le Ventricule; ce que Cortesius a aussi remarqué faisant la dissection d'une Aigle: nous avons trouvé vn pareil Epiploon dans d'autres Oiseaux. Cette membrane naissoit de celles qui forment les Vessies qui sont dans le bas Ventre aux Oiseaux, & qui s'enflent par la Respiration. Elle avoit beaucoup de graisse, & principalement au droit du Ventricule; ce qui pouvoit faire croire que cette graisse avoit le mesme usage dans cet Oiseau que dans les Animaux terrestres, où l'on croit qu'elle sert dans l'Epiploon à fomentier par sa chaleur celle du Ventricule; du moins on remarque que les Animaux qui se nourrissent de chair ont l'Epiploon garni de beaucoup de graisse.

L'Oesophage qui estoit au costé droit de l'Aspre Artere s'élargissoit jusqu'à avoir deux pouces & demi de diametre, & six pouces de long lors que l'on souffloit dedans. Vers le haut il y avoit vn corps glanduleux dur & fermement attaché à la membrane: il estoit de la grosseur d'un pois; on ne l'a trouvé que dans l'un des Sujets. Au dessous de l'endroit où l'Aspre Artere se separe en deux l'Oesophage s'étrecissoit, & passoit dessous, puis s'élargissoit pour former le Ventricule qui luy estoit semblable en grandeur, en figure, & mesme en substance: car l'un & l'autre estoit composé de membranes dures, solides, blanches, & parsemées de plusieurs vaisseaux par le dehors. Le dedans estoit different; le bas de l'Oesophage, qui formoit vn Jabot, estoit composé de petites glandes, qui vers le bas avoient la grosseur d'un grain de navette, & alloient toujours en diminuant, jusqu'à devenir insensiblement imperceptibles. Le Ventricule avoit quelques rides, qui se multipliant vers le fond, le rendoient plus épais que vers le haut. Ces deux cavitez, tant celle du Jabot que celle du Ventricule, estoient fort amples, & proportionnées à la voracité de cet Oiseau, que les Naturalistes disent estre si extraordinaire, qu'il ravage tous les lieux voisins, qui fussent à peine à luy fournir la proye qui est necessaire pour sa nourriture. Aussi remarque-t-on qu'il ne se rencontre point deux Aigles en vn mesme quartier. Elian rapporte que les Aigles n'estant pas contentes des grands Oiseaux qu'elles prennent, comme des Gruës & des Oyes, elles chassent les Lapins, les Lièvres, & les Chèvres, qu'elles enlèvent, & qu'elles emportent; & que mesme elles ont l'adresse de tuer des Taureaux, en les faisant tomber dans des précipices, pour les manger, après qu'ils s'y sont brisez par leur cheûte.

Les Intestins estoient petits, à la manière des Animaux voraces, & qui se nourrissent de chair, au contraire de ceux qui ne vivent que d'herbages, & principalement de ceux qui ruminent, où ils sont ordinairement longs & amples quatre & cinq fois plus qu'aux autres. Dans nos deux Aigles Royales ils estoient menus & courts, & n'avoient point de Cæcum dans le Masle. La Femelle en avoit deux longs chacun de deux pouces. Dans l'Aigle *Haliaëtus*, au lieu de Cæcum, il y avoit deux petites bosses fort peu apparentes en dehors, mais qui ne laissoient pas d'avoir en dedans deux poches formées par des Tuniques en manière de Valvules. Le Rectum se retrecissoit tout-à-coup proche de l'Anus, & faisoit en suite vne poche de la grosseur & de la figure d'un œuf, à l'extrémité de laquelle les Ureteres s'inséroient: on voyoit au dessous de cette poche la petite bourse de Fabrice, dont la figure est dans la Planche de l'Otarde.

La Ratte aux deux Aigles Royales estoit ronde en dehors, plate en dedans & du costé du Ventricule, auquel elle estoit immédiatement adherente: c'estoit au costé droit qu'elle estoit attachée. Elle avoit huit lignes de diametre. Sa couleur estoit vn rouge beaucoup plus brun que celui du Foye, qui estoit d'un rouge fort vif. Ses Vaisseaux qu'elle recevoit de la Porte & de l'Artere Coeliaque estoient gros & variqueux. A l'Aigle *Haliaëtus* elle estoit située sous le Lobe droit du Foye, & attachée au troisieme repli de l'Intestin par des rameaux de la Veine-porte & de l'Artere Coeliaque, comme aux deux autres.

A cette mesme Aigle le Pancreas estoit situé comme à la pluspart des Oiseaux dans le premier repli de l'Intestin, mais il avoit vne figure tout-à-fait extraordinaire. Il estoit



rond par le bout d'en bas, faisant comme vne teste; le reste estoit plus plat & plus menu. Cette teste estoit percée pour donner passage au Canal Hepatique, qui sans avoir aucune communication avec les Canaux Pancreatiques, s'alloit inserer dans l'Intestin. Les Canaux Pancreatiques estoient au nombre de trois: il y en avoit deux qui s'inseroient dans l'Intestin entre le Canal Cystique & l'Hepatique; le troisieme s'inseroit au-dessus de l'Hepatique. L'insertion de ces Canaux avoit deux choses particulières; la premiere estoit que leur insertion se faisoit dans le Duodenum, au lieu qu'elle se fait ordinairement aux Oiseaux dans l'extremite du premier repli des Intestins, qui appartient au Jejunum. La seconde Particularité est que l'emboucheure de tous ces Canaux estoit recouverte chacune de son Mammelon, au lieu qu'ordinairement il n'y a qu'un Mammelon pour tous les Canaux, tant Pancreatiques que Cystiques & qu'Hepatiques. Le Pancreas aux deux Aigles Royales, estoit aussi situé fort proche du Pylore, mais il estoit attaché à l'Intestin par vn Canal si délicat & si court, qu'il estoit difficile à voir: par l'autre bout il tenoit à la Ratte qui estoit attachée à la partie superieure, & au costé droit du Ventricule, ainsi qu'il a esté dit.

Le Foye estoit beaucoup plus grand à ces deux Aigles qu'à l'autre: aux vnes & aux autres le Lobe gauche estoit le plus grand. La Vesicule estoit aussi tres-grande à toutes les trois, ayant la grosseur & la figure d'une grosse Chastaigne. Elle estoit jointe au Lobe droit du Foye seulement par son col, qui estoit vn conduit gros d'une ligne & demie. Le Canal Cystique sortoit du fond, à l'opposite du Col. Ce Col estoit joint au Foye en deux differentes manières: car aux deux Aigles Royales il pendoit au bout du Lobe droit qui estoit le plus court, ainsi qu'il a esté dit: cela faisoit que la Vesicule estoit toute hors du Foye. En l'autre Aigle, le Col estoit attaché au milieu de la partie cave du Lobe droit à l'ordinaire.

Aux deux Aigles Royales, les Reins estoient petits, ayant seulement huit lignes de diametre: ils estoient ronds & aplatis, de couleur tannée vn peu rougeastre. L'Aigle *Haliaëtus* les avoit à peu près comme les autres Oiseaux, qui les ont ordinairement fort grands à proportion des autres Animaux, & d'une figure particulière.

Les Testicules à l'Aigle Royale masle, estoient deux petits corps glanduleux, enfermés dans des membranes. Ils estoient chacun de la grosseur d'un pois, vn peu aplatis, de couleur de chair, tirant sur le jaune.

Les Femelles avoient l'Ovaire & le conduit de l'Ovaire à l'ordinaire des Oiseaux, & tel à peu près qu'il est depeint dans la figure de la Demoiselle de Numidie.

La Langue estoit cartilagineuse par le bout, & charnuë par le milieu, ayant à sa racine deux pointes dures, semblables à celles qui sont au bas du fer d'une fleche. Elle estoit large de cinq lignes, longue d'un pouce & deux tiers, à prendre depuis l'ouverture du Larynx jusqu'au bout, qui n'estoit point en pointe comme à la plupart des Oiseaux qui ont le bec droit, mais qui estoit quarré comme au Perroquet.

Les petits Muscles, qui attachent l'Aspre Artere, ne prenoient point leur origine de la seconde Clavicule comme à la plupart des Oiseaux, mais de la partie interne du haut du Sternon.

Le globe de l'Oeil dans la Femelle avoit dans sa plus grande largeur vn pouce & demi de diametre. Celuy du Masle avoit trois lignes moins. La Cornée avoit vne convexité qui la faisoit élever sur le reste du globe de l'Oeil qui estoit applati en devant, ainsi qu'il est ordinairement aux Oiseaux & aux Poissons, qui n'ont pas le globe de l'Oeil si sphérique que les Animaux Terrestres. La Cornée dans l'un des yeux du Masle n'estoit point transparente, mais elle avoit vne blancheur opaque. Entre la Cornée & le Crystallin, on a trouvé dans ce Sujet toute l'humeur Aqueuse endurcie & comme petrifiée, de l'épaisseur de deux lignes. Cette Cataracte estoit posée sur l'Iris, qui estoit de couleur minime, & qui sembloit en avoir esté alterée. Le Crystallin estoit large de quatre lignes & demie, & épais de trois & demie, estant plus convexe en dedans qu'en dehors. Dans la Femelle il y avoit aussi vn des Yeux gasté, toutes les humeurs & les membranes du dedans estant corrompues, en sorte que tout estoit fondu en vne eau rousse, sans qu'il y eust apparence



apparence ni de Cryftallin, ni d'humeur Aqueufe, ni d'humeur Vitree. Le trou de l'Uvée eftoit fermé par vne membrane mince, dure, & transparente. Cortefius qui a obfervé cette membrane dans les yeux d'une Aigle, dit qu'elle ne fe trouve que dans l'efpece appellée Oſſifrage, qu'Ariſtote appelle à caufe de cela *Epargemos*, c'eſt à dire qui a comme vn nuage ſur les yeux. Noſtre Aigle eftoit néanmoins fort differente de l'Oſſifrage, qui n'eſt pas vne veritable Aigle, mais vne efpece de Vautour, dont le plumage eſt, ſelon Ariſtote, d'un gris blanchaſtre: ce qui n'a aucun rapport avec noſtre Aigle.

Le Nerf Optique eftoit extraordinairement mollaffe en cét Oeil. La membrane qui eſt particulière aux Oiſeaux, & qui fort du Nerf Optique, faiſant comme vne bourſe qui va s'attacher par l'autre bout au ligament Ciliaire, eftoit fort noire, & meſme plus que la Choroïde. Quoy-que nous l'appellions membrane, parce qu'elle paroifſoit vne membrane pliſſée, ce n'eſtoit pourtant qu'un amas de groſſes fibres noires, qui en avoient quelques-vnes de rougeaſtres enfermées au milieu, & qui eſtoient apparemment des Vaiſſeaux. Le Nerf Optique d'où cette Membrane ſortoit, eſtoit applati, faiſant comme vne fente de la longueur de trois lignes. La baſe de cette membrane qui eſtoit de figure triangulaire, avoit la meſme largeur, & cinq lignes de ſa baſe à ſa pointe. La Retine eſtoit fort épaiſſe & fort opaque, principalement dans le fond de l'Oeil, où elle eſtoit pliſſée & ridée. En cét endroit il n'y avoit point de tapis ſur la Choroïde.

On a fait vne remarque dans l'un de ces Sujets, ſur la ſtructure de la Moëlle Epinière, que l'on croyoit d'abord eſtre particulière à ce Sujet, mais que l'on a reconnu depuis eſtre commune à d'autres Oiſeaux. On a trouvé que vers le milieu du dos la partie extérieure de la Moëlle ſe fend & ſe ſepare en deux, & ſe rejoint en ſuite; la partie intérieure demeurant entière, & eſtant ſeulement dilatée: ce qui fait la figure d'une fronde. Cette ſéparation de la partie extérieure, & cette dilatation de l'extérieure, eſtoit de la longueur d'un pouce & demi, & de la largeur de huit lignes dans ce Sujet, & aux autres Oiſeaux à proportion. On a toujours trouvé la Cavité que les deux parties écartées laiſſent au milieu, remplie d'une humeur blanche & gluante, qui paroifſoit eſtre de l'humeur lymphatique épaiſſie.

Si le principal uſage des Ventricules du Cerveau eſt de recevoir leurs excremens, on peut dire avec quelque probabilité, que cette Cavité qui eſt particulière aux Oiſeaux, eſt comme vn Ventricule de la Moëlle Epinière, qui eſtant enfermée dans des os qui n'ont pas vn mouvement libre, tel qu'eſt celui de l'Epine flexible des autres Animaux, elle n'a pas les moyens que cette agitation luy pourroit donner, de ſe dégager de ces excremens, & de les diſſiper; en ſorte qu'elle a beſoin de quelque receptacle pour les recevoir. Cette penſée nous donnera lieu de chercher ſ'il y a quelques conduits particuliers pour la décharge de ces ſuperfluitez.



## *Explication de la figure du Cocq-Indien.*

**D**E S deux Cocqs Indiens, on a représenté dans la figure d'en bas celui dont le Bec n'avoit point de bosse, mais qui avoit trois pointes par le bout ; & qui n'avoit point de Plumes blanches au dessus de la Queue, parce que l'autre se trouve peint & décrit dans Aldrovande.

### *Dans la figure d'en bas.*

- A. Est une des Plumes de la Creste dans sa grandeur naturelle.
- B. Une autre des Plumes de la Creste, dont les fibres sont enfermées jusqu'à la moitié dans un canal membraneux.
- C. Le Bec, qui n'a point de bosse, vu par le dessus dans sa grandeur naturelle, & divisé en trois par le bout.
- Δ. Le Bec qui avoit une bosse.
- D. Le Foye.
- E. La Vesicule Ovale.
- F. Le Rameau Cystique.
- G. Les deux Rameaux Hepatiques.
- H. Le Pancreas unique.
- I. Le Canal Pancreatique.
- K. L'Aspre Artere applatie, mais moins repliée que l'autre.
- L. L'Aspre Artere la plus repliée.
- MM. Les Reins.
- NN. L'Aorte.
- OPP. La Veine Cave, qui se divise en deux Rameaux P P, couchez sur les Reins, auxquels ils sont attachez, & servent d'Emulgens.
- QQ. Les Rameaux de l'Aorte qui font les Arteres Crurales.
- RS. Les Ureteres.
- TV. Les Vaisseaux Deferans.
- XX. Les Testicules.
- YY. Les Epididymes.
- ZZ. L'extrémité du Rectum.
- Γ. La Verge attachée au Rectum, & relevée en enhaut, pour laisser voir l'ouverture du Rectum qui est entre Γ & Π, & l'ouverture du Sac qui est sous le Rectum, laquelle ouverture est au dessous de Π.
- Φ. La Vesicule Anfractueuse, ayant la figure d'un Cecum.
- α β. Les deux Canaux Hepatiques.
- γ. Le Canal Cystique.
- δ ε. Les deux Canaux Pancréatiques.
- ξ ξ. Le Pancreas droit qui est sous le Mesentere.
- ω ω. Le Pancreas gauche qui est couché sur le Mesentere.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE DEUX COCQS INDIENS.

**N**ous appellons cét Oiseau Cocq Indien, pour le distinguer de celui qui est fort commun parmi nous appelé Cocq-d'Inde. Il a esté apporté d'Afrique, où l'on nous a dit qu'il est appelé *Ano*. Mais parce que ce nom n'est point connu; que tous les Auteurs qui ont parlé de cét Oiseau l'ont mis dans le genre des Cocqs; & que *Gallus Indicus* est le nom que Longolius, Gefner, & Aldrovande luy ont donné, Jonston estant le seul qui l'appelle *Gallus Persicus*; nous l'avons appelé *Indien*, suivant le sentiment des Auteurs que nous venons de citer, & à l'exemple de ceux par qui l'Oiseau que l'on croit estre le Meleagris des Anciens, est appelé Cocq-d'Inde, quoy-qu'il vienne d'Afrique: joint aussi que selon nos conjectures l'Oiseau dont nous parlons, se trouve aux Indes Occidentales, où selon Margravius il est appelé *Mitu-poranga*, que Benzo dans Clusius dit estre vne espece de Paon.

Nous en avons dissequé deux qui estoient Mâles. Aldrovande décrit la Femelle, & la fait differente en quelque chose du Mâle, qu'il n'a pourtant vû qu'en peinture; & il ne dit point en quel estat il a vû cette Femelle. Longolius n'a vû aussi qu'en peau le Cocq Indien dont il parle. Les deux que nous décrivons, n'estoient differens l'un de l'autre que par le Bec. Ils estoient de la grandeur d'un mediocre Poulet-d'Inde. Leur Plumage estoit parfaitement noir à la Teste & au Col: tout le reste avoit un œil verdâtre mêlé avec le noir, à la reserve du dos, dont les plumes vers la racine estoient d'un gris de couleur de bois de Noyer. Le bas ventre, le haut des cuisses en arrière, & le dessous de la queue avoient des plumes blanches. Margravius dit que le Cocq Indien du Bresil est vert, peut-estre parce qu'il a moins de brun que le nostre, & que le vert l'emporte sur le brun: mais le plus ou le moins dans la couleur ne doit pas changer vne espece, quand elle est établie par d'autres circonstances plus importantes, telles que sont les choses dans lesquelles le Cocq Indien de Margravius & le nostre conviennent.

Sur la Teste depuis le Bec jusqu'au commencement du derrière du Col, il y avoit vne Creste ou Pennache de plumes noires, longues de deux pouces & demi, larges de deux lignes & demie, élevées, & un peu couchées en arrière, leur extremité estant recourbée en devant. Le Col vers le haut estoit garni de petites plumes de la largeur de celles de la Creste, mais beaucoup plus courtes, n'ayant pas plus de quatre lignes de long proche de la Teste: elles devenoient plus grandes à mesure qu'elles approchoient du bas du Col vers la Poitrine, jusqu'à avoir deux pouces de long, & un pouce de large.

Les plumes de la Queue estoient mêlées, les vnes estant noires, les autres blanches. A l'un des Sujets il n'y en avoit de blanches que dessous la Queue; à l'autre il y en avoit aussi de blanches mêlées aux noires au dessus de la Queue. Il y avoit plusieurs de ces plumes dont les barbes estoient renfermées dans un long tuyau fait d'une membrane blanche fort déliée qui les enveloppoit quelquefois jusqu'au bout, ne laissant paroistre qu'un petit bouquet. Ce tuyau, quand il enfermoit les fibres des plumes noires, paroissoit bleu, à cause que la membrane estoit en quelque façon transparente. Quelques-vnes des plumes des Aîles & de celles qui faisoient la Creste, estoient enfermées dans ce tuyau membraneux, qui se trouve aussi dans les plumes de la Queue des Poulets-d'Inde. Toutes les Cuisses estoient couvertes de plumes.

Le Col avoit neuf pouces de long. Du dessous du Ventre à l'extremité des pieds alongez, il y avoit quatorze pouces. Les Pieds estoient gros & forts. Les Jambes estoient couvertes par devant & par derrière d'écailles larges, quarrées, & en table. Par les costez



elles estoient petites , n'ayant gueres plus d'une demi-ligne , de figure hexagone. Les Ongles estoient noirs , longs , crochus. Il n'y avoit point au derriere de la Jambe cét Ergot qui est particulier aux Cocqs.

Le Bec estoit grand , ayant neuf lignes de large à son commencement , & deux pouces de long. Vers le bout il estoit noir , & fort dur : le reste estoit jaune , & couvert d'une membrane , qui estoit tellement enflée en l'un des Sujets , qu'il luy faisoit vne bosse ronde , & relevée de la grosseur d'une petite noix , & de la manière qu'Aldrovande la dépeinte. Celuy qui n'avoit point cette bosse avoit le bout du Bec partagé en trois comme si c'eust esté trois Becs joints ensemble.

Le Foye dans l'un & dans l'autre des Sujets , estoit d'une couleur rouge fort vive , & d'une substance fort tendre. Il estoit partagé en deux Lobes. Le droit estoit plus gros , le gauche estoit plus long. La Vesicule du Fiel estoit presque au milieu des deux Lobes , mais plus attachée au gauche qu'au droit. En l'un des Sujets elle estoit anfractueuse , & de la figure que l'on donne aux Larmes ; ce qui la partageoit comme en trois Cellules. Elle s'attachoit par en haut à la surface du Foye , par le moyen de sa Tunique extérieure , qu'elle empruntoit de la Capsule , & par en bas à l'Intestin , qui tient la place du *Jejunum*. Sa couleur estoit verte , sa longueur d'un pouce , & sa grosseur d'un demi-pouce.

Le Canal Cystique dans ce mesme Sujet , sortoit de la partie supérieure de la Vesicule , & descendoit droit en bas , pour s'insérer à la partie postérieure de l'Intestin : il estoit de la grosseur du tuyau d'une plume de Poulle , & d'un pouce de longueur. Il y avoit deux Canaux Hepatiques , ce qui est rare aux Oiseaux. Ils sortoient l'un & l'autre à costé de la Veine Porte. Ils estoient de grosseur différente , l'un étant aussi gros que le tuyau d'une plume de Poulle , & l'autre égalant à peine vne mediocre épingle. Ils descendoient en droite ligne la longueur d'un pouce , & perçoient l'Intestin tout proche de l'insertion du Cystique.

Dans l'autre Sujet la Vesicule estoit plus petite , de figure ovale : le Canal Cystique sortoit du milieu de la Vesicule. Il y avoit aussi deux Canaux Hepatiques , qui s'inséroient dans l'Intestin de la mesme manière qu'à l'autre Sujet : mais tous ces Canaux biliaires estoient moins gros qu'au Sujet où la Vesicule estoit anfractueuse.

Le Pancreas qui s'est trouvé double dans l'un des Sujets , estoit placé à l'ordinaire des Oiseaux , dans l'intervalle de la première circonvolution des Intestins , qui fait vne sinuosité , au bas de laquelle ces deux Pancreas prenoient leur origine ; & passant l'un , sçavoir le droit , sous le Mesentere , & l'autre par dessus , montoient pour s'attacher à la partie gauche du Foye , & au Pylore. De cét endroit ils envoyoient chacun un Canal fort délicat , & de six lignes de long , qui venoit s'insérer au voisinage des trois Cholidoques. Ces cinq trous dont l'Intestin estoit percé en cét endroit par les trois Cholidoques & les deux Pancreatiques , s'assembloient tous sous la ride que l'Intestin fait pour former comme un Mamelon. La substance glanduleuse du Pancreas estoit d'un rouge-pâle : ils estoient minces vers leur origine , mais fort épais à leur extrémité vers le Foye. L'autre Sujet n'avoit qu'un Pancreas , & qu'un seul Canal.

L'Oesophage , qui estoit fort étroit , n'ayant pas plus d'un demi-pouce de tour , se dilatoit vers l'entrée de la Poitrine , pour former un Jabot qui avoit quatre pouces de tour , & un pouce de long. Après s'estre ainsi dilaté , il se retrecissoit , & passant au travers de la Poitrine , se dilatoit encore pour former comme un Ventricule garni de glandes , qui avoient la forme & la grandeur d'un grain de Segle : elles estoient arrangées comme celles qui sont décrites dans l'Otarde. La Tunique charnuë de ce Ventricule estoit tres-mince. Le Gefier , qui avoit deux pouces & demi de long sur deux de large , n'avoit rien de remarquable , si ce n'est que sa partie charnuë estoit tres-mince , & son velouté épais , dur , & cassant comme du verre. Cette dureté arrive au velouté des Gefiers des Cocqs-d'Inde , lors qu'estant separez du Gefier , on les a laissé quelque temps secher ; mais dans ces Sujets-cy , on les a trouvez ainsi endurcis à l'ouverture du corps , & étant encore recens.



Les Intestins estoient d'une longueur extraordinaire , ayant douze pieds. Chaque Cæcum en avoit six ; mais leur cavité estoit fort étroite , n'ayant qu'une ligne de diametre. Dans l'Anus , à l'extrémité du Rectum , il y avoit une ouverture de deux lignes de large , qui estoit l'entrée d'un Sac de cinq lignes de long sur trois de large. Ce Sac , qui estoit sous le Rectum , est décrit dans l'Otarde.

Les Testicules estoient situez sur l'Aorte , à la partie supérieure des Reins : leur substance estoit glanduleuse , d'un rouge-pâle. Ils avoient cinq lignes de long sur deux de large ; & l'on voyoit à leur partie inférieure , une autre glande noire absolument , qui leur estoit fortement attachée : c'estoit l'Epididyme , qui envoyoit par son extrémité d'en bas un conduit tres-délicat , qui estoit le Canal Deferant , qui s'estant coulé le long de la Veine Emulgente , se changeoit en une Tunique tres-mince.

La Verge estoit placée à la partie inférieure de l'Anus , qui est opposée au Croupion. Sa figure estoit pyramidale , ayant quatre lignes de long , & trois lignes de large vers sa base. Elle estoit composée de deux corps durs & nerveux , revestus de quelques membranes déliées , & spongieuses. On voyoit aussi quelques chairs musculeuses , qui venoient s'attacher à sa base.

Les Reins , qui estoient tachetez de plusieurs petits points , les uns blancs , les autres minimes , faisoient comprendre que leur substance est du nombre des glandes conglomérées. Ils estoient à l'ordinaire des Oiseaux , coupez par plusieurs divisions profondes , chaque Rein ayant deux pouces & demi de long sur six lignes de large. Les Arteres & les Veines Emulgentes avoient leur distribution à l'ordinaire , & les Ureteres venoient s'insérer à l'extrémité du Rectum , après s'estre coulez le long de la surface extérieure du Rein.

L'Aspre Artere dans l'un des Sujets descendoit en droite ligne jusqu'au milieu de la Fourchette , qui termine le haut de la Poitrine aux Oiseaux , où elle se dilatoit , & s'applatissoit. Là se détournant en arrière , elle formoit un repli pour remonter à la hauteur d'un pouce & demi , & s'attacher par une membrane tres-forte , au même endroit de la Fourchette. Delà elle descendoit dans la Poitrine. Dans l'autre Sujet elle ne faisoit pas un si grand repli , mais elle se dilatoit de même. Cette dilatation alloit jusqu'à avoir deux pouces & demi de circonférence , laquelle n'estoit pas d'un pouce dans tout le reste de son étendue.

Le Cœur estoit tres-petit , n'ayant pas un pouce de long sur demi-pouce de large à sa base : la pointe estoit fort aiguë. Le Sac de la Valvule charnuë qui est à l'emboucheure de la Veine Cave aux Oiseaux , avoit une ligne de profondeur.

Le Globe de l'Oeil avoit dix lignes de diametre , & la Cornée cinq. Le CrySTALLIN estoit plus convexe en arrière qu'en devant : il avoit trois lignes de diametre. L'humeur vitrée estoit d'une consistance fort dure. La Choroïde estoit noire par tout , même au droit du Tapis , où il ne se voyoit aucune des couleurs qui y sont ordinairement. L'Iris estoit d'un roux obscur. La Sclerotique estoit dure & cartilagineuse en devant selon l'ordinaire des Oiseaux & des Poissons. Le Nerf Optique estoit fort à costé ; & après avoir percé la Sclerotique & la Choroïde , s'élargissoit , & formoit un rond , de la circonférence duquel il partoient plusieurs filets noirs , qui s'unissoient pour former une membrane que nous avons trouvée dans tous les Oiseaux , & qui est décrite en plusieurs endroits de ces Memoires.



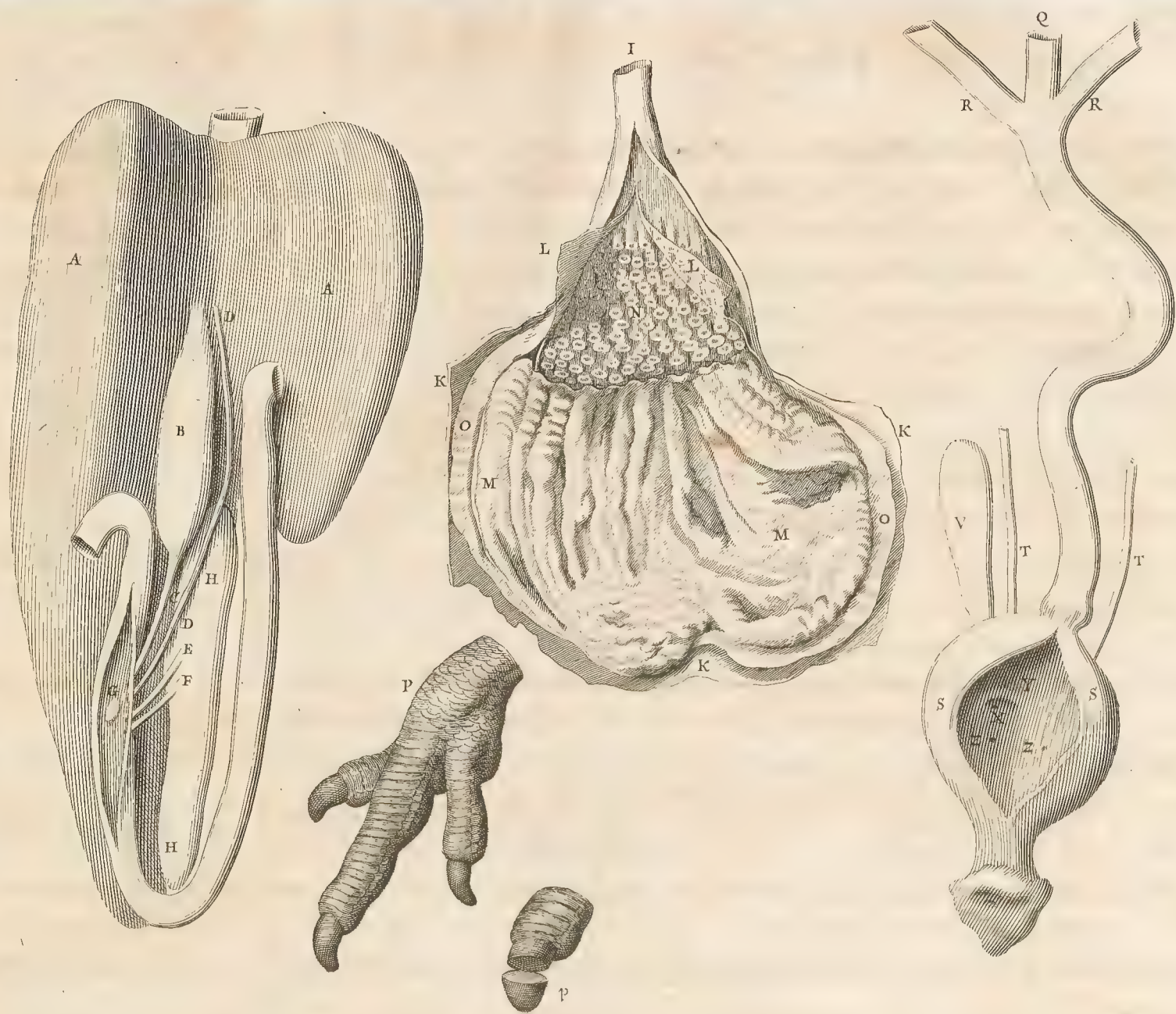
## *Explication de la figure de l'Otarde.*

**L**ES six Otardes n'estoient pas tout-à-fait semblables. Il y en avoit dont le Col estoit plus long à proportion des Jambes ; d'autres l'avoient plus court. Quelques-vnes avoient le Bec plus pointu qu'il n'est icy dépeint ; la plupart néanmoins l'avoient ainsi. Il y en avoit vne où les plumes qui couvrent l'Oreille estoient vn peu plus longues quelles ne sont icy.

### *Dans la figure d'en bas.*

- A A. Sont les deux Lobes du Foye.
- B. La Vesicule du Fiel.
- C. Le Canal Cystique.
- DD. Le Canal Hepatique.
- EF. Les Canaux Pancreatiques.
- G. Un repli de la Tunique interne de l'Intestin formant vn Mammelon qui couvre les quatre emboucheures des Rameaux Cystiques, Hepatiques, & Pancreatiques.
- HH. Le Pancreas.
- I. L'extremité de l'Oesophage qui commence à s'élargir.
- KKK. La Membrane externe de l'Oesophage, qui est commune à l'Oesophage & au Ventricule ou Gesier qu'elle couvre.
- LL. La Membrane interne qui couvre les glandes du bas de l'Oesophage. Cette Membrane est encore recouverte d'une autre qui fait le velouté, & qui s'étend aussi sur la Membrane M M. Elle n'est point icy représentée, pour éviter la confusion, & aussi parce qu'il est facile de la suppléer par l'imagination.
- MM. La Membrane interne du Gesier, qui est plissée, & goderonnée.
- N. Les Glandes qui sont au bas de l'Oesophage semblables à des bouts de tuyaux, & arrangées les unes sur les autres.
- OO. La partie charnue & musculeuse du Gesier, enfermée entre la Membrane KKK, & la Membrane M M.
- P. Un des Pieds représenté en grand, quoy-qu'il n'ait que la moitié de sa grandeur naturelle.
- p. Un des Ongles coupé, pour faire voir qu'il n'est pas creux en dessous, mais rond comme en dessus.
- Q. L'extremité de l'Ileon.
- RR. Le commencement des deux Cæcum.
- SS. La grande Poche, qui est proche de l'extremité du Rectum. Elle est ouverte, pour faire voir les emboucheures des Ureteres, & du troisième Cæcum.
- TT. Les Ureteres.
- V. Le troisième Cæcum appelé vulgairement la Bourse de Fabrice.
- X. L'Emboucheure du troisième Cæcum.
- Y. Un repli de la Membrane interne de la grande Poche du Rectum, faisant un petit Sac au dessus de l'emboucheure de la Bourse.
- ZZ. Les Emboucheures des Ureteres.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE SIX OTARDES.

**L**A plus grande des Otardes que nous avons disséquées, n'avoit que trois pieds depuis l'extrémité du Bec jusqu'à celle des Pieds étendus. Cette grandeur n'approche point de celle que Belon & Turnerus donnent à l'Otarde, qu'ils disent estre le plus grand de tous les Oiseaux après l'Autruche. Le Casuel & le Griffon que nous avons disséquez, estoient de beaucoup plus grands, & les autres Auteurs ne font point l'Otarde plus grande que celle que nous décrivons. Aristote dans Athenée la fait mesme encore plus petite; car il la compare, pour ce qui regarde la grandeur, à vn grand Cocq. Et il est étrange que Belon & Turnerus, qui apparemment avoient vû des Otardes, en ayent ainsi parlé, pour suivre Pline, qu'ils semblent mesme n'avoir pas bien entendu: car l'Oiseau, qui, selon Pline, est le plus grand après l'Autruche, est la seconde espece de *Tetrao*, qui n'est point l'Otarde; & Pline dit seulement que la grandeur de l'*Otis*, qui apparemment est nostre Otarde, approche de celle du *Tetrao*: mais on ne sçait point certainement ce que c'est que le *Tetrao*, & ce qu'on en dit n'a aucun rapport avec l'Otarde; cét Oiseau, suivant la description de Pline, estant noir par tout le corps, à la reserve des plumes qu'il a au-dessus des yeux, qui sont rouges: ce qui ne se trouve point dans l'Otarde, qui a bien quelque rouge & quelque noir, ou quelque brun dans son plumage, mais ces couleurs s'y trouvent placées tout d'une autre façon.

Le Col & les Pieds estoient bien plus longs dans nos Otardes, que dans celles que Gesner & Aldrovande ont décrites: du reste elles rapportent assez à la description que ces Auteurs en font. Elles avoient le Col long d'un pied, & les Jambes d'un pied & demi. Les Aîles n'estoient gueres plus longues que les Jambes; en sorte qu'estant étendues, elles ne faisoient pas plus de quatre pieds; ce qui n'a pas de proportion avec la masse du reste de leur corps. C'est pourquoy cét Oiseau vole avec tant de difficulté, qu'on le peut atteindre à la course. Opian dit que de tous les Oiseaux il n'y a que l'Otarde qui craigne les Chiens, parce quelle s'élève si peu de terre, & va si lentement, qu'ils la peuvent prendre aisément.

C'est par cette raison qu'elle a esté appelée *Aviis tarda* par les Latins, d'où est venu le nom d'Otarde en François, si ce n'est qu'il ait esté pris de son nom Grec, qui est *Otis*; quoy - que les Anciens ayent parlé assez diversement de l'*Otis*, pour faire douter si c'est nostre Otarde. Albert l'appelle *Bistarda*, & donne à ce nom mal emprunté d'*Aviis tarda*, vne étymologie encore plus mal prise; car il croit qu'elle est ainsi nommée, parce qu'elle fait ordinairement deux sauts quand elle commence à voler.

Le Plumage estoit de six couleurs: il y en avoit de blanc, de noir, de gris-cendré, de gris-brun, & de couleur de rose. Le Ventre, les Cuisses, le dessous de la Queue, & le dessous des Aîles estoit blanc. Il y a apparence que Belon, qui fait le dessus des Aîles blanc à l'Otarde, s'est trompé; parce que généralement les Oiseaux qui ont quelque couleur brune dans leur plumage, l'ont ordinairement sur les aîles & sur le dos: ce qui se remarque aux autres Animaux, qui ont aussi le dos plus brun que le ventre. Le devant du Col, la Teste, & le milieu du dessus des Aîles estoient d'un gris-cendré. Le derrière du Col, le Dos, le dessus des Aîles par le haut, & le dessus de la Queue estoient de roux traversé de taches noires, longues, inégales, & comme rompuës, ainsi qu'aux Perdrix. Cela fait croire qu'Elia à entendu parler de l'Otarde, quand il a dit qu'il y a aux Indes des Perdrix aussi grandes que des Oyes. Les extremités des Aîles estoient de gris-brun. Toutes les plumes généralement, à la reserve des grandes qui sont au bout des Aîles, avoient proche de la peau un duvet d'un rouge fort vif, & tirant sur la couleur de rose. Le Tuyau estoit aussi de cette mesme couleur par en bas. Il y avoit quelques - vnes des Plumes qui outre ce duvet attaché au bas du tuyau, en avoient un autre, qui d'une ma-



nière fort extraordinaire, sortoit de leur extrémité, le milieu de la plume étant composé de barbes fermes & accrochées les vnes aux autres, ainsi qu'elles sont aux plumes qui servent à voler, & le reste étant comme éfilé & divisé en vne infinité de fibres fort déliées.

Le Bec estoit d'un gris vn peu plus brun que le plumage de la Teste. Il estoit long de trois pouces, à prendre depuis l'Oeil jusqu'à son extrémité. Il avoit à peu près la forme du Bec d'un Poulet-d'Inde, & ne ressembloit point, ainsi que Gesner dit, au Bec de l'Aigle, qui est fort crochu.

Les Jambes & près de la moitié des Cuisses estoient revestues de petites écailles de figure hexagone, dont les plus grandes n'avoient qu'une ligne en tout sens. Les Doigts des Pieds estoient couverts par dessus d'écailles en table, longues & étroites. Toutes les écailles estoient de couleur grise, & recouvertes d'une petite peau qui s'enlevoit comme la dépouille d'un serpent. Le dessous du Pied estoit revestu d'une peau picotée comme du chagrin. Les Doigts n'estoient qu'au nombre de trois. Celuy de derrière manquoit, & à la place il y avoit vne callosité de la grosseur d'une petite noix. Le plus grand des Doigts avoit deux pouces neuf lignes de long. Les Ongles estoient larges, courts, peu crochus, peu pointus, & presque semblables à ceux de l'homme, étant de figure ovale: mais ce qu'ils avoient de plus remarquable, est qu'ils estoient convexes en dessous de mesme qu'en dessus; ce qui rendoit leur section lenticulaire. Belon dit que l'espece d'Aigle nommée *Haliaetos*, a ainsi les Ongles ronds en dessous, de mesme qu'en dessus, contre l'ordinaire des Ongles des autres Animaux, qui sont creux, ou du moins plats & quarrés en dessous.

L'Otarde ne fait point son nid sur les arbres, selon Albert, parce qu'elle n'y peut voler: mais il y a encore apparence que c'est parce qu'elle ne s'y peut tenir, à cause de la conformation extraordinaire de ses Pieds, qui n'est pas commode pour cela, n'ayant point de Doigt derrière, & le dessous du Pied étant arrondi & rempli d'une grosse callosité qui l'empesche de se pouvoir percher.

Aristote dit que l'Otis en Scythie ne couve point ses œufs comme les autres Oiseaux, mais qu'elle les enveloppe dans vne peau de Lièvre, ou de Renard, & les cache au pied d'un arbre, au haut duquel elle se perche, pour estre en garde contre les Chasseurs, qu'elle empesche d'approcher, en les frappant de ses aîles comme les Aigles font: ce qui fait voir que le nom d'*Otis* est bien ambigu parmi les Anciens, & qu'il signifie quelquefois nostre Otarde, & quelquefois vn autre Oiseau qui en est bien different: car l'Otarde n'est point capable ni de se percher sur le haut d'un arbre, ni de se battre contre les Chasseurs.

Le trou de l'Oreille dont on prétend que la grandeur a donné le nom à cet Oiseau, n'avoit rien d'extraordinaire. En quelques-vns de nos Sujets il estoit couvert de plumes allongées vn peu plus que les autres: mais elles ne formoient point de longues Oreilles comme en la Demoiselle de Numidie, qui, selon nos conjectures, est le véritable *Otus* des Anciens, & que l'on confond avec l'*Otis*, ainsi qu'on le fait voir dans la description de la Demoiselle du Numidie.

Le Foye estoit fort grand, le Lobe droit ayant en quelques-vns de nos Sujets jusqu'à cinq pouces; en sorte qu'il descendoit jusqu'au bas du ventre. Il estoit d'une substance ferme, & d'un rouge vermeil.

La Vesicule du Fiel, qui estoit cachée sous le Lobe droit, n'estoit attachée au Foye que par sa partie supérieure, qui estoit comme son Col: le reste pendoit, étant dégagé du Foye, & adherant par en bas à l'Intestin *Jejunum*. Elle avoit deux pouces & demi de long, & vn pouce de large, étant de figure ovale. Le Canal Cystique en quelques-vns de nos Sujets estoit court, parce qu'il sortoit du fond de la Vesicule, & s'alloit insérer à la partie supérieure du *Jejunum*. En d'autres ce Canal estoit plus long, parce qu'il sortoit de la partie supérieure de la Vesicule proche de son Col, & s'inséroit au mesme endroit que les autres qui estoient plus courts. Le Canal Hepatique sortoit proche du col de la Vesicule, & s'inséroit aussi au *Jejunum*, deux pouces plus bas que le Cystique, seulement



seulement aux Sujets où le Cystique sortoit du col de la Vesicule; aux autres il estoit inferé immediatement au dessous du Cystique, ainsi qu'il est ordinairement à la plupart des Oiseaux.

La substance de la Ratte estoit mollasse, & d'un rouge-brun. Elle estoit faite comme le Rein des Animaux Terrestres: elle avoit seulement dix lignes de long sur six de large.

Le Pancreas estoit placé dans la première circonvolution des Intestins, dans laquelle il descendoit à l'ordinaire. Sa substance estoit dure, & d'un rouge pâle: il estoit fort mince par sa Queue, & fort épais par sa Teste, d'où son Canal sortoit, qui avoit seulement cinq lignes de long. En l'un de nos Sujets il y avoit deux Canaux Pancreatiques, qui sortoient d'un mesme Pancreas; en un autre il y avoit deux Pancreas, qui avoient chacun leur Canal. Ces Canaux s'inferoient tous au voisinage des Cystiques, ayant chacun une entrée séparée; mais elles estoient toutes couvertes par une mesme Appendice en forme de Mammelon, qui paroissoit estre un repli de la membrane interne de l'Intestin.

Aristote dans Athenée, remarque que l'Otarde n'a point de Jabot. Dans nos Sujets l'Oesophage estoit étroit par tout: il s'élargissoit seulement, & s'épaicissoit un peu avant que de se joindre au Gesier; ce qui contenoit environ l'espace de deux pouces. Il y avoit en cet endroit une grande quantité de glandes enfermées, outre les deux membranes de l'Oesophage. Ces glandes estoient arrangées comme les alveoles des Mouches à Miel: chacune estoit percée selon sa longueur, formant un petit canal ou tuyau. La figure de toute la glande estoit conique, & de la grosseur de plus d'une ligne par un bout, & de la longueur de deux, allant en pointe. Ces glandes estoient couchées l'une sur l'autre, en sorte qu'on ne voyoit paroître que le gros bout, où estoit l'ouverture du petit canal. La membrane interne de l'Oesophage qui estoit couchée sur ces petites glandes, estoit si mince, qu'on les voyoit paroître au travers, & que lors qu'on les pressoit, elles faisoient sortir une liqueur qui passoit aussi au travers de la membrane. Cette membrane estoit encore recouverte d'une autre, qui s'étendoit dans toute la cavité du Gesier de mesme que dans celle de l'élargissement de l'Oesophage où estoient les glandes. Cette dernière membrane tenoit lieu du velouté, qui revest ordinairement le dedans du Ventricule des Animaux.

Cette structure de la partie inferieure de l'Oesophage, & cet amas de glandes se trouve dans la plupart des Oiseaux, mais elle ne se voit pas d'ordinaire si distinctement que dans l'Otarde. Arantius qui a fait la dissection d'une Otarde, appelle ces glandes de l'Oesophage des Caruncules, & dit qu'elles sont rondes; mais il y a apparence qu'il n'a vu ces glandes qu'au travers de la membrane interne, qui ne laisse voir que le gros bout de chaque glande, qui est arondi; le reste, qui s'allonge, & fait une pointe, étant caché sous les autres glandes.

Le Gesier estoit long de quatre pouces, & large de trois. Il paroissoit avant que d'être ouvert assez semblable au Gesier des Poulles, à cause de sa dureté, qui dans les Poulles vient de l'épaisseur de la partie charnuë: mais dans toutes nos Otardes cette partie charnuë estoit fort mince, n'ayant pas plus d'une ligne d'épaisseur; & toute la dureté qui se remarquoit en ce Gesier avant qu'il fust ouvert, ne venoit que de la membrane interne, qui estoit non-seulement épaisse & dure, mais qui avoit des plis & des godrons en plusieurs façons; chaque godron étant frisé & replissé, ce qui occupoit beaucoup de place.

Cette membrane du dedans du Gesier plissée & goderonnée, estoit d'un jaune doré, & elle n'avoit point de continuité avec la membrane étendue sur les glandes du Jabot qui estoit blanche; mais elle en estoit séparée comme seroient deux doubleûres cousûes bout à bout l'une de l'autre: elle estoit aussi aisément separable de la partie charnuë du Gesier.

Ce Gesier estoit rempli de pierres & de doubles: il y avoit des pierres de la grosseur d'une noix. Dans l'un des Sujets on a trouvé jusqu'à quatre-vingt-dix Doubles, vsez &

HHHh



polis par leur frottement mutuel, & par celuy des pierres qui estoient mellées avec, sans aucune apparence d'érosion; ce qu'il estoit aisé de juger, de ce qu'ils n'estoient vsez qu'en leurs parties gibbes & éminentes, les parties caves estant demeurées entières & sans polisseûres, parce qu'elles n'avoient pû estre touchées & frotées comme les autres. On ne voyoit aussi aucune marque d'érosion dans ces parties, n'estant ni rouillées, ni aspres, ni inégales. On a trouvé dans l'un des Sujets le Ventricule rempli d'une grande quantité de foin. Athenée dit que les Otardes ruminent. Dans un Perroquet, qui est un Oiseau que l'on voit remâcher ce qu'il a déjà avalé, nous avons remarqué deux Ventricules séparés l'un de l'autre par un long conduit; ce qui semble estre fait pour cet usage de la rumination: mais nous n'avons rien trouvé de semblable dans l'Otarde.

Les Intestins avoient quatre pieds de long, sans compter les deux *Cæcum*, dont le droit avoit un pied, & le gauche onze pouces; ce qui n'est pas une grande longueur pour un animal qui mange du foin. Les deux *Cæcum* sortoient à l'ordinaire de l'endroit où le Colon se joint à l'Ileon, à la distance de sept pouces de l'Anus. Ils ne tendoient point de haut en bas, ainsi qu'Arantius dit l'avoir observé; mais de bas en haut, ainsi qu'on le trouve aux autres Oiseaux. La Tunique interne de l'Ileon estoit plissée selon sa longueur, à la manière du dernier Ventricule des Animaux qui ruminent: elle avoit vers l'extrémité de cet Intestin quelques rides en travers, qui luy tenoient lieu de la Valvule du Colon.

A la distance d'un pouce de l'Anus, l'Intestin se retrecissoit, & en suite se dilatoit, faisant une poche capable de contenir un œuf. Les deux Ureteres s'inséroient dans cette poche. Vers son milieu on decouvroit un petit trou, qui conduisoit dans un sac qui estoit comme un troisième *Cæcum*, que l'on appelle vulgairement la Bourse de Fabrice, du nom de celuy qui l'a premièrement décrite. Cette Bourse ou Sac, avoit deux pouces de long, sur trois lignes de large à son commencement, où il estoit un peu plus étroit que vers son extrémité. Au dessus du trou, qui du milieu de la Poche penetrait dans le troisième *Cæcum*, il y avoit un repli de la membrane interne de la Poche, qui servoit apparemment de Valvule capable d'empescher le reflux vers le haut du Rectum, & de favoriser l'entrée dans le troisième *Cæcum*.

Cette observation d'un troisième *Cæcum* est contraire à ce qu'Aristote a remarqué aux Intestins de l'Otarde, qu'il dit avoir moins d'Appendices à leur extrémité inferieure, que les autres Oiseaux n'ont coutume d'avoir.

Les Reins avoient trois pouces de long: ils estoient recoupez fort profondément en trois Lobes, à l'ordinaire des Oiseaux. Leurs Vaisseaux estoient aussi disposez comme dans les autres Oiseaux, à la reserve des deux Arteres Crurales, qui sont doubles ordinairement, & qui ont coutume de passer toutes deux par dessous le Rein: car dans nos Sujets il y en avoit une qui passoit par dessus, & une autre qui passoit par dessous, pour aller dans la Cuisse.

Chaque Testicule avoit six lignes de long sur deux de large, ayant la figure d'une petite amande, d'une substance assez ferme, & fort blanche. L'Epididyme, qui estoit parfaitement noire, & de mesme figure que le Testicule, avoit quatre lignes de long sur deux de large. Outre les deux Testicules, il s'est trouvé dans l'un de nos Sujets un corps glanduleux, qui sembloit en estre un troisième. Il avoit neuf lignes de long sur six de large, de couleur d'olive. Le Canal Déferant, qui sortoit de l'extrémité de l'Epididyme de chacun des deux vrais Testicules, se glissoit sur la Veine Emulgente, à laquelle il estoit attaché, & descendoit sur le Rein le long de l'Uretere.

A la Lévre supérieure de l'Anus, il y avoit une petite Appendice, qui tenoit lieu de la Verge. Entre tant de Sujets de cette espece que nous avons dissequez, il ne s'en est point rencontré de Femelle.

La Langue n'estoit point osseuse, ainsi qu'Aristote la décrit dans Athenée: elle estoit charnuë en dehors, ayant en dedans un Cartilage attaché à la base de l'Os Hyoïde, comme à la plupart des Oiseaux. Ses costez estoient herissez de quelques pointes d'une substance moyenne entre la membrane & le cartilage.



Les Anneaux de l'Aspre Artere estoient entiers. En quelques-vns des Sujets il y avoit de chaque costé vne caruncule ou glande rouge, immédiatement attachée à l'Aspre Artere, & aux Carotides, par le moyen d'un rameau de la grosseur d'une grosse épingle; ce qui est assez ordinaire aux Oiseaux.

Le Cœur avoit deux pouces & demi de large. Le Sac qui ferme la Valvule charnuë, qui se rencontre ordinairement dans le Ventricule droit du Cœur des Oiseaux à l'entrée de la Veine Cave, avoit quatre lignes de profondeur. La chair du Ventricule gauche estoit épaisse de cinq lignes vers sa base, & d'une vers sa pointe.

Dans l'Oeil la Membrane Sclerotique avoit un rebord cartilagineux en devant, large d'une ligne, qui faisoit comme un cercle au tour de la Cornée. L'Uvée estoit rougeâtre & parsemée d'un grand nombre d'Arteres, de Veines, & de Nerfs. L'Iris estoit de couleur isabelle. Le CrySTALLIN avoit trois lignes de diametre; tout le Globe de l'Oeil en avoit neuf.

Le Nerf Optique ayant penetré au dedans de l'Oeil, s'applatissoit, & formoit un rebord blanc, de figure ovale, longue, & étroite, d'où sortoit la Membrane noire en forme de bourse, qui se va attacher à costé vers le bord du CrySTALLIN. Cette Membrane est plus particulièrement décrite & figurée dans la Description de l'Autruche.

Dans le Palais, & dans la partie inferieure du Bec, qui est comme vne Machoire inferieure, il y avoit sous la membrane qui revest ces parties, plusieurs corps glanduleux, qui s'ouvroient dans la cavité de la Bouche par plusieurs tuyaux fort visibles.





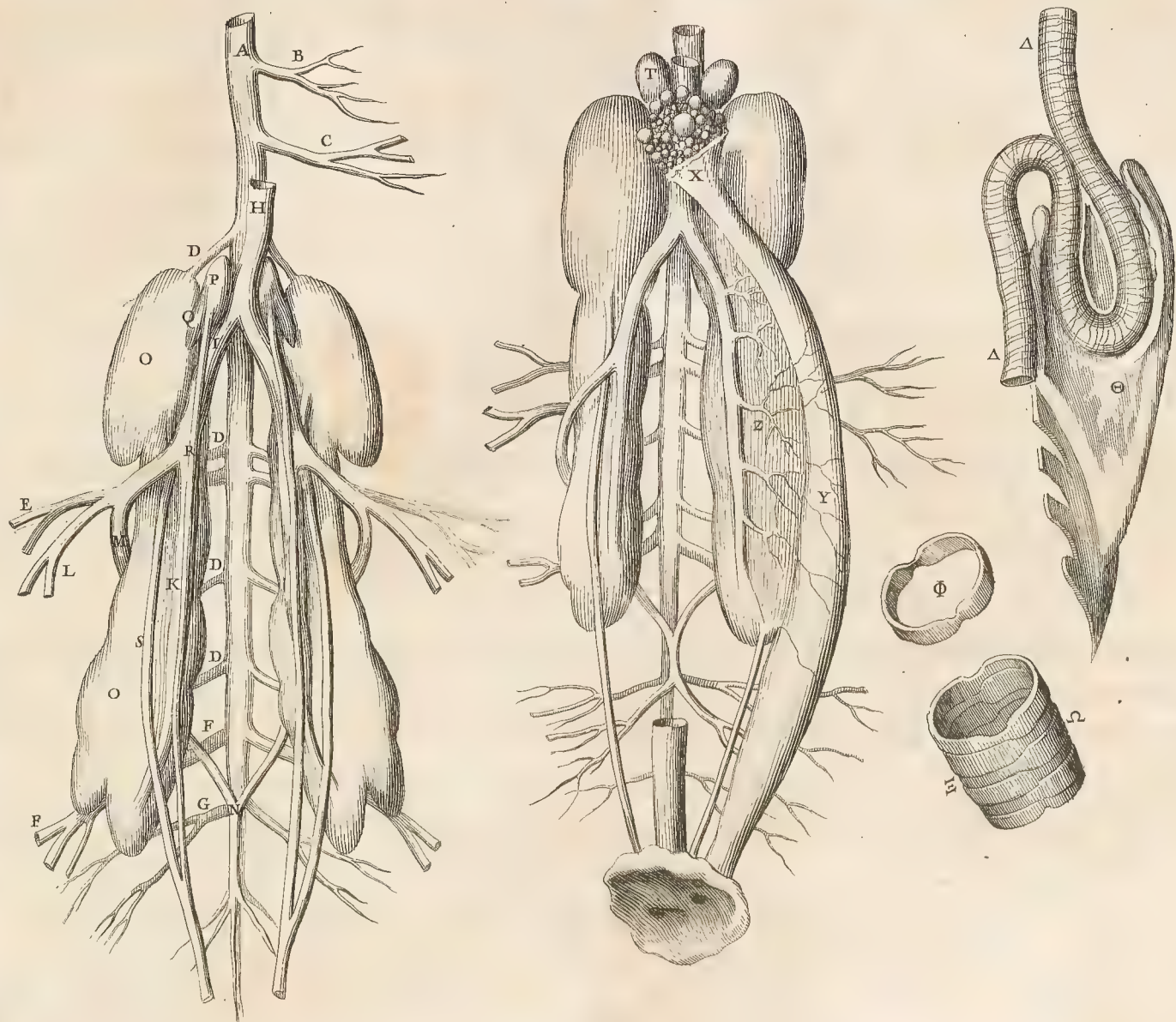
## *Explication de la figure de la Demoiselle de Numidie.*

**L**A figure d'en bas fait voir de quelle manière de longues Plumes blanches s'élevaient comme des Oreilles aux deux costez de la Teste de cét Oiseau; & comment des Plumes brunes, longues, & éfilées luy pendent au bas du Col. Mais ce qui est de plus remarquable, est la disposition dans laquelle on l'a mis, en le représentant comme s'il dançoit; parce que cette action luy est ordinaire.

### *Dans la figure d'en haut.*

- A. Est le Tronc de l'Aorte.
- B. L'Artere Cœliaque qui va au Ventricule, à la Ratte, & au Foye.
- C. La Mesenterique qui va au Pancreas & aux Intestins.
- DDDD. Les Arteres Emulgentes.
- EE. La Crurale supérieure.
- FF. La Crurale inférieure.
- G. L'extrémité de l'Aorte qui se distribue à l'Os Sacrum & aux parties voisines.
- H. Le Tronc de la Veine Cave.
- I. Le Rameau Iliaque de la Cave.
- K. La Veine Emulgente.
- L. La Veine Crurale.
- M. Le Rameau de la Crurale qui passe sous le Rein, & va se joindre en N, à sa compagne.
- OO. Le Rein droit.
- P. Le Testicule du Masculin.
- Q. L'Epididyme.
- R. Le Vaisseau Spermatique Déferant.
- S. L'Uretere.
- T. Le Testicule de la Femelle.
- V. L'Ovaire.
- XY. La Portière appelée Oviductus.
- X. L'Entonnoir de l'Oviductus.
- Z. Le Ligament qui attache la Portière avec le Rein comme un Mesentere.
- ΔΔ. La Circonvolution de l'Aspre Artere.
- Θ. L'Os du Sternon, dans lequel la Circonvolution de l'Aspre Artere est engagée.
- Φ. Un des Anneaux de l'Aspre Artere ayant deux échancrures.
- ΞΩ. Un morceau de l'Aspre Artere, qui fait voir la manière dont ses Anneaux sont entrelacez.
- Ξ. La partie qui regarde les Vertebres du Col.
- Ω. La partie qui regarde le dehors du Col.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE SIX DEMOISELLES DE NUMIDIE.

CET Oiseau est ainsi appelé, à cause de certaines façons de faire qu'il a, par lesquelles on a trouvé qu'il sembloit imiter les gestes d'une Femme qui affecte d'avoir de la grace dans son marcher, dans ses reverences, & dans sa danse. Cette ressemblance doit estre reputée avoir quelque fondement raisonnable, puisque depuis plus de deux mille ans les Auteurs qui, selon nos conjectures, ont traité de cet Oiseau, l'ont désigné par cette particularité de l'imitation des gestes & des contenance de l'homme. Aristote luy a donné le nom de Basteleur & de Comedien. Pline l'appelle Parasite & Baladin. Athenée le nomme Antropoeide, c'est à dire ayant forme humaine, à cause qu'il imite ce qu'il voit faire aux hommes, & non pas parce qu'il imite la parole de l'homme comme le Perroquet, ainsi que Gillius l'entend. Car Athenée rapporte la manière dont Xenophon dit que les Chasseurs se servent pour prendre ces Oiseauu, qui est de se froter les yeux en leur presence, avec de l'eau mise dans des vaisseaux qu'ils emportent, laissant d'autres vaisseaux semblables remplis de glu, dont ces Oiseaux se collent les pieds & les yeux, lors qu'ils tâchent d'imiter ce qu'ils ont vû faire.

Il y a apparence que cet Oiseau danseur & bouffon, estoit rare parmi les Anciens, parce que Pline croit qu'il est fabuleux, en mettant cet Animal, qu'il appelle Satyrique, au rang des Pegases, des Griffons, & des Sirenes. Il est encore croyable qu'il a esté jusques à present inconnu aux Modernes, puis qu'ils n'en ont point parlé comme l'ayant vû, mais seulement comme ayant leû dans les écrits des Anciens la description d'un Oiseau appelé *Scops* & *Otus* par les Grecs, & *Asio* par les Latins, à qui ils avoient donné le nom de Danseur, de Basteleur, & de Comédien. De-sorte qu'il s'agit de voir si nostre Demoiselle de Numidie peut passer pour le *Scops* & pour l'*Otus* des Anciens.

La Description qu'ils nous ont laissée de l'*Otus* ou *Scops*, consiste en trois particularitez remarquables qui se voyent dans la Demoiselle de Numidie, bien qu'il ne se trouve point qu'aucun des Modernes l'ait décrite, & qu'il l'ait rapportée à quelqu'un des Oiseaux dont les Anciens ont parlé. Ces trois particularitez, sont les postures extraordinaires que tous les Auteurs luy attribuent, & qui l'ont fait appeller *Scops*, de *σκώπην*, qui selon Athenée signifie quelquefois user d'une plaisanterie, qui consiste à imiter les gestes de quelqu'un : & le mesme Auteur dit que *Scops* estoit une espece de danse ainsi appelée, à cause de l'Oiseau *Scops*, qui en estoit comme l'inventeur. La seconde particularité par laquelle Aristote & Pline ont désigné cet Oiseau, consiste en des éminences de Plume qu'ils luy mettent aux deux costez de la Teste, en manière de grandes Oreilles. La troisième est la couleur de son Plumage, qu'Alexandre Myndien dans Athenée, dit estre bleuastre, & de couleur de plomb, à quoy il faut encore ajoûter qu'ils disent que cet Oiseau est d'Afrique.

Il n'y a personne de ceux qui ont vû les Demoiselles de Numidie dans le Parc de Versailles, qui n'ait remarqué que leur marcher, leurs gestes, & leurs sauts, ont beaucoup de rapport aux façons de faire des Bohémiennes, dont elles semblent imiter la danse. Et l'on diroit qu'elles se plaisent grandement à faire voir leur grace, & leur belle disposition à sauter, & qu'elles suivent le monde, non pour avoir ce qu'on leur jette pour manger, ainsi que font ordinairement les Animaux sauvages quand ils sont apprivoisez, mais pour se faire considerer ; ne manquant jamais, lors qu'elles voyent qu'on les regarde, à se mettre à danser, & à chanter.

Toutes celles que nous avons dissequées avoient les Oreilles de plume, qui ont

KKKk



donné le nom à l'*Otus* des Anciens. C'estoient des appendices longues de trois pouces & demi, composées de plumes blanches faites de fibres longues & déliées, à la manière des plumes que les Aigrettes ont sur le dos proche des Aîles. Tout le reste du Plumage estoit d'un gris plombé, tel qu'il est décrit par Alexandre Myndien dans l'*Otus*, à la reserve seulement des grandes plumes des Aîles, qui estoient d'un gris plus brun à l'endroit où la plume est découverte, & de quelques plumes de la Teste & du Col : mais cela n'empesche point qu'en général leur Plumage ne puisse passer pour estre de couleur plombée.

A quelques-uns de nos Sujets la Teste avoit sur son sommet des plumes élevées en forme de Creste, & longues d'un pouce & demi. Ces plumes estoient de ce mesme gris plombé, qui regnoit par tout le corps. A toutes, les costez de la Teste, & le derrière estoient garnis de plumes noires, & plus courtes que les autres. Du coin de chaque Oeil il partoit un trait de plumes blanches, qui alloit passer sous l'appendice, qui formoit les grandes Oreilles de plume. Le devant du Col estoit orné de plumes noires, composées de longues fibres encore plus déliées & plus molles que celles de l'Aigrette : elles pendoient sur l'estomac de la longueur de neuf pouces avec beaucoup de grace.

Depuis le bout du Bec jusques à l'extrémité des Pieds allongez, il y avoit trois pieds & demi. Le Bec avoit deux pouces de long : il estoit droit & pointu. Le Col avoit quatorze pouces. Depuis l'os de la Cuisse jusques à l'extrémité du plus grand doigt, il y avoit dix pouces.

Les Yeux estoient grands, ayant les paupières noires. La paupière interne estoit blanche, semée de quantité de vaisseaux remplis de sang.

Les Jambes estoient couvertes par devant de grandes écailles, qui avoient cinq lignes de long sur quatre de large : par derrière elles estoient garnies de petites écailles de figure hexagone. La plante du pied estoit picotée comme du chagrin. Les Ongles estoient noirs, & mediocrement crochus. Le plus grand Doigt, qui estoit celui du milieu, avoit quatre phalanges ; le plus petit, qui estoit en dehors, en avoit cinq ; le moyen, qui estoit en dedans, en avoit trois ; celui de derrière n'en avoit qu'une.

Le Foye estoit si grand en l'un de nos Sujets, qu'il emplissoit presque toute la capacité du bas ventre. Aux autres le Lobe droit avoit seulement quatre pouces de long, & le gauche trois. Dans ce Lobe qui couvroit le Gesier, il y avoit un creux pour recevoir la partie antérieure du Gesier, qui estoit aiguë, faisant comme un trenchant. Dans quatre de nos Sujets le Foye estoit scirrheux, étant rempli d'une grande quantité de petits grains jaunes, semblables à du Millet. Cette constitution scirrheuse donnoit en quelque façon à connoître que ces Foyes estoient composez comme de plusieurs petits Lobes, composez encore chacun de l'amas de plusieurs glandes. On voyoit aussi de quelle manière les rameaux capillaires de la Veine Porte, de la Cave & des conduits de la bile, alloient aboutir à chacun des Lobes ; & mesme l'on pouvoit juger qu'il y en avoit qui estoient distribuez à chacune des glandes, parce qu'ayant soufflé dans ces conduits, on voyoit que dans les Foyes, qui n'estoient pas encore entièrement endurcis, les petits Lobes, & mesme les petites Glandes, dont les petits Lobes sont composez, se soulevoient quelquefois ensemble, & quelquefois séparément. Enfin, de mesme que les Foyes sains paroissent avoir une substance une, homogène, & continuë, à cause de la mollesse qui est égale dans toutes les parties qui constituent leur Parenchyme ; ils paroissent aussi composez de plusieurs parties distinctes & séparées, que nous appellons des Lobes, encore composez de glandes, dans ceux qui ont esté endurcis par la maladie ; à cause que cet endurcissement n'occupant pas également toutes les parties, il fait connoître leur distinction ; les interstices des Lobes & des Glandes étant moins durs, à cause de quelque reste de sang demeuré dans ces interstices, dont les glandes estoient destituées. Il faut néanmoins demeurer d'accord que l'expérience par laquelle on voit soulever séparément différentes parties, lors que l'on souffle dans les vaisseaux qui se distribuënt aux differens Lobes du Foye, fournit une conjecture plus certaine, pour



pour conclure que la substance de ce Viscere est glanduleuse, que n'est celle de la différente consistance que la disposition scirrheuse cause dans le Foye; parce qu'il arrive souvent que la Ratte, lors qu'elle est scirrheuse, fait voir des grains endurcis, pareils à ceux qui sont dans le Foye scirrheux, quoy-qu'il soit certain que la Ratte n'est point glanduleuse à la manière du Foye: car cela peut faire croire que cet argument est équivoque, & que ces grains peuvent estre produits aussi-bien par des obstructions qui bouchent des conduits tels que sont ceux de la Ratte, que par l'endurcissement des glandes telles que sont celles dont le Foye est composé.

Nous n'avons point trouvé de Vesicule de Fiel dans deux de nos Sujets; aux autres elle estoit petite, de figure ovale, n'ayant que cinq lignes de long sur quatre de large. Elle estoit attachée au Lobe droit par son Col, le reste estant pendant. Le canal Cystique sortoit proche du Col, & s'inséroit au Jejunum, ayant vne ligne de grosseur, & quatre pouces quatre lignes de long: l'Hepatique sortoit du Foye plus bas que la Vesicule, & n'avoit que deux pouces de long: il s'inséroit dans le voisinage du Cystique.

La Ratte estoit d'une substance fort semblable à celle du Foye, paroissant estre composée de Lobes & de Glandes, & estant scirrheuse aussi. Sa figure approchoit de celle des Reins des Animaux Terrestres, les vaisseaux Spleniques entrant par sa partie gibbe, de la mesme manière que les Emulgens entrent dans les Reins. Elle estoit située au dessus du Rein gauche, & entre les deux Lobes du Foye, en sorte qu'elle paroissoit estre vn troisième Lobe. Elle estoit attachée au second Ventricule par le moyen d'une membrane qui conduisoit les rameaux Spleniques.

Au bas de l'Oesophage, à l'endroit où il commence à se dilater, il y avoit deux Glandes longues de trois lignes, de figure ovale, rouges, & ayant vne cavité en leur milieu: elles estoient attachées à quelques rameaux des Nerfs de la sixième paire. L'Oesophage se dilatoit vers le bas, pour faire vn Jabot d'environ quinze lignes de diametre, & de six pouces de long. Sa partie inferieure, qui avoit deux pouces de long, estoit d'une substance différente de la supérieure, sa Membrane externe estant plus épaisse & plus charnuë, & y ayant entre cette Membrane & l'interne plusieurs petites Glandes arrangées les vnes sur les autres par vn ordre régulier, ainsi qu'elles se voyent en plusieurs Oiseaux, & qu'elle est décrite & figurée dans l'Otarde.

Le Gefier avoit deux pouces & demi de long sur deux de large. Il estoit assez semblable à celui d'une Poulle, ayant vne chair épaisse & dure. Il en estoit différent par sa Membrane interieure, qui estoit jaune, dure, & presque toute séparée de la partie charnuë. Cette Membrane estant desséchée, se cassoit comme du verre, ainsi qu'elle fait au Cocq-d'Inde. En l'un de nos Sujets on a trouvé dans le Gefier plusieurs pierres, qui sembloient estre usées par leur frottement mutuel.

Les Intestins avoient six pieds de long sur deux lignes de large. Leurs Tuniques estoient extremement déliées. Chaque Cæcum avoit six pouces de long. Le Rectum se dilatoit vers son extrémité, où il avoit vne Cavité fort ample, dans laquelle les Ureters joints avec les vaisseaux Spermatiques Deferans aboutissoient au Masle; aux Femelles les Ureters avec le canal appelé *Oviductus*, qui est leur Matrice, aboutissoient aussi en cet endroit.

Il y avoit deux Pancreas de longueur inégale, le droit ayant cinq pouces, & le gauche quatre. Ils estoient attachez au Mesentere, qui leur fournissoit quantité de vaisseaux fort visibles. Leur substance estoit molle, & si legere, que les deux ensemble ne pesoient qu'une dragme. Les canaux Pancreatiques sortoient de leur partie supérieure. Le Canal droit avoit dix lignes; le gauche n'en avoit que huit. Quoy-qu'ils s'insérassent en deux endroits differens, leur emboucheûre estoit en dedans fort proche l'une de l'autre, & joignant l'emboucheûre des canaux Biliaires, estant recouverts d'un mesme Mammelon à l'ordinaire.

Les Testicules avoient six lignes de long sur quatre de large: ils estoient attachez immédiatement au tronc de l'Aorte, & à celui de la Cave, estant situés vers la partie supérieure des Reins. Ils avoient vn Epididyme détaché du Testicule, qui pendoit



par vn bout. Il avoit cinq lignes de long, de couleur verte, le Testicule estant d'un jaune blanchastre. Le canal Déferant ne sortoit pas de l'Epididyme, mais de la partie inferieure du Testicule, d'où descendant le long de la Veine Emulgente, il s'attachoit à l'Uretere, en sorte que l'Uretere & le Déferant ne faisoient qu'un canal.

Les Femelles avoient des Testicules semblables à ceux des Mâles, à la reserve de l'Epididyme qui leur manquoit. Immédiatement au dessous des Testicules l'Ovaire estoit placé. C'estoit un amas de quantité de petits œufs differens en grandeur, les uns estant gros comme de petits pois, les autres aussi petits que des grains de navéte. Le canal appelé *Oviductus*, qui semble avoir rapport à la partie appelée *Tuba*, dans la Matrice des Animaux Terrestres, estoit élargi par le haut en forme d'entonnoir, qui embrassoit une partie des œufs. Cét entonnoir, qui represente la frange du *Tuba* des Animaux Terrestres, estoit fait d'une membrane tres-déliée; le reste du canal, dont la membrane qui estoit un peu plus épaisse, descendoit le long du Rein gauche, auquel il estoit attaché par le moyen d'un Ligament membraneux, large d'un pouce, en forme de Mesentere, qui naissoit le long de la veine Emulgente, dont il recevoit plusieurs rameaux, qui estant joints avec des rameaux des arteres Emulgentes, se dispersoient entre les membranes dont ce Ligament estoit composé, & passaient aussi dans les tuniques du canal appelé *Oviductus*. Ce canal, qui estoit fort étroit en sa partie superieure, s'élargissoit beaucoup vers le bas, où il aboutissoit dans l'extremité du Rectum, & y avoit une ouverture fort étroite.

Les Reins avoient trois pouces de long sur sept ou huit lignes de large, estant recoupez en plusieurs endroits à la manière ordinaire des Oiseaux. Les vaisseaux Emulgens, sçavoir la Veine & l'Artere, estoient d'une structure fort differente. Le tronc de l'Aorte descendant tout droit, sans se partager en deux autres troncs, jettoit seulement à droit & à gauche des rameaux mediocres. Le premier, le troisième, & le quatrième, qui estoient les plus petits, entroient dans le Rein, & faisoient les Emulgens; le second & le cinquième, qui estoient plus gros, estoient les arteres Crurales. Le sixième & le septième estoient consomez dans les parties basses du Ventre. Le tronc de la veine Cave estant parvenu un peu au dessous du commencement des Reins, se fendoit en deux gros rameaux, dont chacun se divisoit encore en deux branches: l'une de ces branches se couloit le long du Rein, & s'y attachoit par plusieurs rameaux tres-courts, qui estoient les Emulgens. L'autre branche se divisoit aussi en deux rameaux, dont l'un faisoit aussi la veine Crurale: l'autre passant sous le Rein, venoit se joindre au rameau opposé; & toutes deux ne faisoient qu'un rameau couché sur l'Artere, qui se divisoit comme la Veine, & se distribuait de mesme aux parties basses du Ventre.

L'Uretere sortant de la partie superieure du Rein, passoit sous la branche de la veine Cave; & se coulant le long du Rein, s'alloit joindre avec le Déferant, pour ne faire ensemble qu'un seul Vaisseau, ainsi qu'il a esté dit.

Le Larynx estoit composé d'un Cricoïde, & d'un Aritenoïde comme en l'Oye.

Les anneaux de l'Aspre Artere estoient entiers, d'une substance tres-dure, & qui approchoit de la nature de l'Os. Leur figure estoit particulière, estant échancrés & entaillés chacun en deux endroits, & assemblés par cette échancrêure, sçavoir aux endroits qui répondoient aux deux costez du Col: le reste, qui n'estoit point échancré, répondant au devant & au derriere du Col, en sorte que les échancrêures d'un anneau entrant dans les échancrêures de l'autre, il arrivoit que le reste de l'anneau qui n'estoit point échancré, couvroit en devant les moitez de deux anneaux, & estoit couvert par derriere par ces mesmes anneaux qu'il couvroit en devant. Cette structure faisoit que ces anneaux entroient les uns dans les autres, sans pouvoir entrer trop avant, en estant empêchez par ces échancrêures, qui faisoient qu'un anneau enjamboit sur l'autre, & que l'Artere ne se pouvoit pas flechir si aisément vers les costez qu'en devant & en arriere, où il n'y avoit rien qui empêchast les anneaux d'entrer les uns dans les autres.



La figure de toute l'Artere n'estoit pas moins étrange que sa composition : car après estre descenduë le long du Col en ligne droite de la longueur d'un pied, elle se détournoit en dehors ; & au lieu d'entrer dans la Poitrine, elle entroit dans vne cavité creusée dans l'os du Sternon, où estant descenduë environ trois pouces, elle se recourboit vers l'endroit par où elle estoit entrée, & de là descendoit dans la Poitrine, où elle se divisoit en ses deux branches. Les anneaux dans toute cette circonvolution estoient attachez si fermement les vns aux autres, qu'ils n'estoient capables d'aucun mouvement : aussi n'en ont-ils pas besoin, estant ainsi enfermez dans le Sternon. Les anneaux de la partie qui estoit dans le Col, estoient moins serrez, pour obéir au mouvement du Col.

Au bas de l'Aspre Artere, il y avoit vn nœud osseux, ayant la forme d'un Larynx, qui par le dedans estoit séparé en deux, par vne petite languette comme à l'Oye, & à plusieurs autres Oiseaux. Les branches qui alloient aux Poulmons, estoient aussi suivant la manière ordinaire, composées de demi-anneaux cartilagineux par le dessus, n'estant garnies par le dessous que d'une membrane fort déliée. Les Muscles ronds & longs qui attachent dans plusieurs Oiseaux l'Aspre Artere avec le Sternon, prenoient leur origine de la partie du Sternon qui s'articule avec la Clavicule ou seconde Fourchette, & s'inséroient aux costez de l'Aspre Artere beaucoup plus haut qu'au droit de leur origine, en sorte que leur action estoit de tirer l'Aspre Artere en embas. Ils avoient vne ligne & demie de diametre, & près de deux pouces de long.

Lors qu'on souffloit dans l'Aspre Artere, les Vessies du Poulmon qui descendent jusques au bas du Ventre, s'enfloient, & pouffoient le Foye en enhaut. En mesme temps que les Vessies estoient enflées, on voyoit aussi l'Oesophage & le Jabot s'enfler comme aux Pigeons ; & quand on souffloit dans l'Oesophage, les Vessies s'enfloient aussi ; mais le vent passoit avec plus de facilité de l'Aspre Artere dans l'Oesophage, que de l'Oesophage dans l'Aspre Artere. L'usage de cette communication, & les voyes par lesquelles elle se fait, ne sont point encore bien connus : nous nous reservons à en parler dans la Description du Pigeon.

Le Cœur avoit deux pouces de long & vn pouce de large à sa base : il pesoit demi once. Le Pericarde estoit attaché au Cœur par plusieurs petites fibres. Le Ventricule droit estoit à l'ordinaire plus large que long. Sa face interieure estoit extraordinairement polie. La Valvule charnuë que les Oiseaux ont à l'emboucheure de la Veine Cave, estoit longue de cinq lignes, & épaisse de demi ligne. Les arteres du Cœur avoient leurs Valvules Sigmoides à l'ordinaire. Le Ligament charnu qui attache l'un des parois du Ventricule droit à l'autre, estoit plus long & plus délié qu'à l'ordinaire.

L'Aorte, à la sortie du Cœur, se divisoit en trois troncs. Le plus petit estoit l'Aorte descendante qui faisoit la Crosse, en se tournant vers le costé droit comme à la plupart des Oiseaux. Les deux autres plus gros troncs estoient les Axillaires, qui après avoir jetté deux petits rameaux, qui estoient les Carotides, se divisoient en plusieurs autres gros rameaux, qui estoient presque tous employez & distribuez dans les muscles des Aîles. Les Carotides vn peu au dessus de leur origine, avoient chacune vne Glande, qui leur estoit attachée. Ces Glandes estoient longues de deux lignes, & grosses d'une ligne.

On a trouvé dans le Bec inferieur aux deux costez de la Langue, sous la tunique interne de la Bouche, deux corps glanduleux, d'où sortoient plusieurs canaux Lymphatiques qui s'ouvroient dans la Bouche, & y déchargeoient, estant comprimez, vne humeur blanche & visqueuse. Il y en avoit deux vers la partie superieure beaucoup plus gros que les autres. La Langue estoit charnuë en dessus, & cartilagineuse en dessous comme aux Poulles.

La Tunique du Palais estoit aspre & herissée par quantité de mammelons, & de pointes membraneuses & dures. Elle enfermoit aussi vn corps glanduleux, qui jettoit deux gros tuyaux aboutissans dans la Bouche. On decouvroit vn grand nombre d'au-

MM Mm



162 DESCRIPT. ANATOMIQUE DE SIX DEMOISELLES DE NUMIDIE.  
tres petites Glandes aux costez du Larynx , qui avoient aussi des tuyaux Lymphatiques.

Le Crane estoit épais de plus d'une demi ligne. Le Cerveau estoit divisé en deux, à l'ordinaire des Oiseaux. Chaque partie avoit onze lignes de long sur sept de large. Le Cervelet avoit huit lignes en tout sens. L'un & l'autre ensemble ne pesoient qu'une dragme & demie.

La Paupière interne estoit grande , & s'allongeoit aisément sur tout le globe de l'Oeil.

Les points Lacrymaux estoient doubles , ronds, & fort grands. Ils s'ouvroient à l'ordinaire dans la fente de la partie postérieure du Palais. La glande Lacrymale inférieure estoit couchée sous le globe de l'Oeil dans le grand angle. Elle avoit dix lignes de long sur deux de large. Son canal estoit gros , & s'ouvroit entre l'Oeil & la Paupière interne. Ayant sélingué dans ce canal , la glande s'est beaucoup enflée. La glande Lacrymale supérieure estoit tres-petite, n'ayant que trois lignes de long sur deux de large.

La membrane Sclerotique estoit cartilagineuse en devant , ayant comme un anneau plus dur que le reste, large de trois lignes. La Cornée avoit un bord ou cercle jaune tout au tour joignant la Conjonctive. L'Iris estoit d'un rouge-brun : le Tapis estoit de même couleur ; le reste de la Choroïde estoit extraordinairement noir. On n'a point trouvé cette autre membrane noire en manière de Sac , qui sort du nerf Optique , & que nous avons toujours veüe dans les Oiseaux que nous avons disséqués , sans avoir encore pû deviner quel peut estre son usage. Tout ce que nous pouvons conjecturer est que cette partie a un office pareil à celui de la Choroïde, en ce que l'une & l'autre servent entre autre chose à préparer la nourriture des humeurs de l'Oeil , lesquelles , à cause de la netteté transparente qui leur est nécessaire, doivent avoir un aliment fort épuré , & tout-à-fait exempt des parties grossières & terrestres, par lesquelles les corps sont rendus opaques : car ces parties , que l'on peut appeler la lie du Sang, en sont séparées , & retenues dans la Choroïde & dans la Bourse du Nerf Optique, qui en sont noircies ; cela se faisant à peu près de la même manière que la Choroïde, le Placenta, & la membrane même de la Matrice sont salies, s'il faut ainsi dire, de la portion la plus grossière & la plus impure du Sang qu'elles retiennent , afin que la portion qui est destinée à la formation & à la nourriture du Fœtus , soit plus nette & plus épurée. Cette pensée, qui par ces raisons peut avoir quelque probabilité , a encore été confirmée par la particularité que nous avons remarquée dans notre Sujet, où cette Bourse noire ne s'estant point trouvée, il s'est rencontré que la Choroïde estoit beaucoup plus noire qu'à l'ordinaire ; comme si toute la lie du Sang , qui aux Yeux des autres Oiseaux doit estre retenue dans la Choroïde & dans la Bourse noire, avoit été ramassée dans la seule Choroïde.







## *Explication de la figure de l'Autruche.*

ON peut voir dans la figure d'embas que les Plumes des Aîles & de la Queue ne sçauroient estre propres à voler, les parties qui composent ces Plumes n'estant point liées ensemble comme elles le sont aux autres Oiseaux; Que l'œil, qui n'est pas situé obliquement comme à l'ordinaire, a de grandes Paupières, dont l'ouverture est en long comme en l'homme; Que le Col, la Teste, & les Cuisses sont dégarnies de Plumes, & que chaque Pied n'a que deux Doigts.

### *Dans la figure d'en bas.*

- A A. Est la cavité du milieu de la Poitrine.  
 BBDD. La cavité du Ventre inferieur. Ces deux cavitez sont formées par les deux grands Diaphragmes, & séparées l'une de l'autre par le Diaphragme transversal qui est entre A & B, & qui est garni de graisse en dessous.  
 EEEE. Les quatre Vessies du costé droit de la Poitrine.  
 CCCC. Les quatres Vessies du costé gauche. Ces quatre Vessies sont enfermées de chaque costé entre le grand Diaphragme & le muscle du Poulmon.  
 GG. Les Poulmons, dont chacun est enfermé entre le muscle du Poulmon & les Costes.  
 HH. Le Larynx.  
 H. Vne portion du Cartilage Cricoïde.  
 II. Le Cartilage Tyroïde.  
 K. La Langue.  
 LLL. La partie posterieure de la membrane Sclerotique, qui fait la moitié du globe de l'Oeil, la partie de devant ayant esté ostée.  
 M. La membrane plissée en manière de bourse, qui sort de l'Entonnoir N. formé par l'extrémité du Nerf Optique, & s'attachant proche du ligament Ciliaire.  
 O. Le Nerf Optique.  
 P. Le Crystallin avec le ligament Ciliaire.  
 QQ. Le grand Cerveau découvert.  
 RR. La Dure Mere levée, & renversée en arriere sur le Cervelet.  
 S. La Glande Pineale en sa place.  
 TT. La partie superieure du Cervelet.  
 VV. Le Sinus Longitudinal.  
 XX. Deux Tuberositez faisant les parties laterales & inferieures du Cervelet.  
 YY. Deux cavitez ou ventricules qui sont dans les Tuberositez du Cervelet.  
 α. La cavité qui est à l'origine de la moëlle de l'Epine, faite comme une plume taillée.  
 β. L'Apophyse vermiciforme du Cervelet.  
 γ. Le Cervelet levé, & renversé en arriere.  
 δδ. Le grand Cerveau que l'on a séparé en deux après avoir coupé les petites Fibres qui joignent les deux parties.  
 εζ. Les Ventricules superieurs dans lesquels se voit le Lacis Choroïde marqué ζ.  
 θ. La Glande Pineale tirée un peu en arriere hors de sa place.  
 λλ. Deux Tuberositez situées sous le grand Cerveau. Ce sont les mesmes qui sont marquées XX.  
 μ. Le Cervelet.  
 ν. Le quatrième Sinus.  
 Δ. Vn morceau de la Queue du tuyau d'une Plume vu avec le Microscope.  
 II. 22. Deux des Fils dont la Barbe gauche de la plume estoit composée. Il n'y en a icy que le commencement, le reste estant coupé: ils sont garnis à chaque costé d'un rang de Fibres.  
 ZZ. Les Fibres qui sont au costé qui regarde le bout de toute la Plume; ces Fibres ayant plusieurs petits crochets recourbez en dessous, qui sont comme le battant d'un loquet, suivant la comparaison qui en est faite dans la Description.  
 ΘΘ. Les Fibres qui sont au costé qui regarde le tuyau; ces Fibres ont plusieurs petits crochets recourbez en dessus, qui ressemblent au mentonnet du loquet auquel le battant s'accroche, quand il est poussé assez avant pour pouvoir tomber dans la cavité du mentonnet.

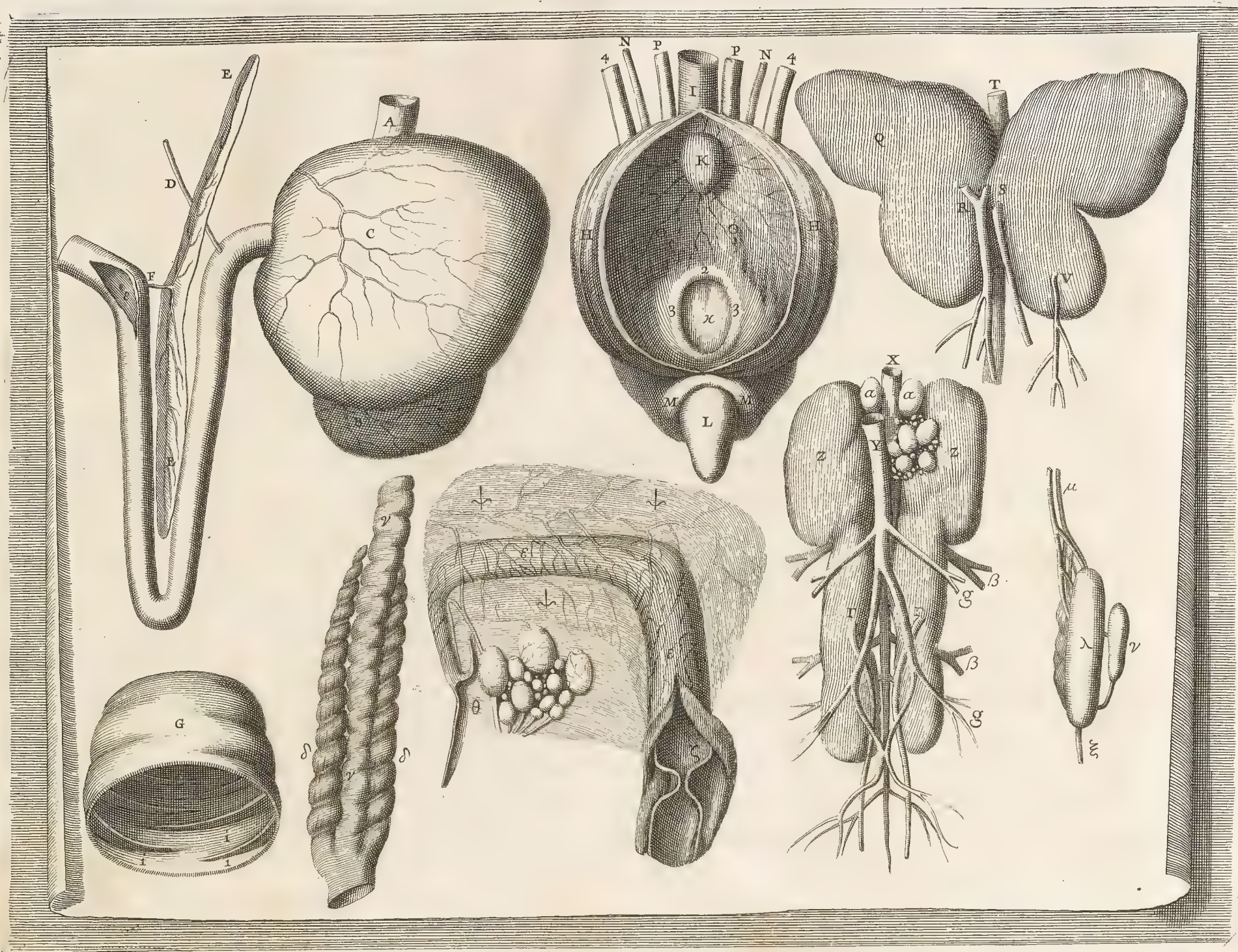












## Explication de la seconde Planche de l'Atruche.

- |     |  |         |   |
|-----|--|---------|---|
| A.  | Est l'Oesophage.   | 323.    | Le rebord du trou de la grande Poche.   |
| B.  | Le bas du jabot, qui descend au dessous du Gésier.   | QQ.     | Le Foye.  |
| C.  | Le Gésier.   | R.      | La grande Veine Porte.  |
| D.  | Le Canal Hepatique.  | S.      | L'origine du Canal Hepatique.   |
| EE. | Le Pancreas.   | T.      | La Veine Cave superieure.   |
| F.  | Le Canal Pancreatique, dont l'ouverture dans l'Intestin est marquée e.   | V.      | La petite Veine Porte.  |
| G.  | Une portion du Colon en grand, qui est garni en dedans par des feuillets marquez iii.  | X.      | L'Aorte descendante.  |
| HH. | La grande Poche qui est au bas de l'Intestin Rectum.   | Y.      | La Veine Cave inferieure.   |
| I.  | L'Intestin Rectum.   | ZΓ, ZΓ. | Les Reins.  |
| K.  | L'extrémité du Rectum, qui forme une tuberosité dans la grande Poche.  | ΓΓ.     | L'Uretere.  |
| «L. | La Verge. Son origine est marquée x: elle se replie vers 2. en dessous, & laisse sortir la partie L par l'ouverture de la petite Poche marquée MM. | αα.     | Les Testicules.   |
| NN. | Les Ureteres.  | ββ.     | Les Arteres Crurales.   |
| OO. | Les ouvertures des Ureteres dans la grande Poche.  | γγ.     | Les Veines Crurales.  |
| PP. | Les deux premiers muscles de l'Anus & de la Verge.   | δδ.     | Une portion du Colon en petit, jointe au Caecum double formé en vis, marqué δδ. |
| 44. | Les deux seconds muscles de l'Anus & de la Verge.  | εε.     | La Portière ou Matrice appelée Oviductus, aux Oiseaux.                          |
|     |  | ζ.      | L'Orifice interne de la Matrice.  |
|     |  | θ.      | L'extrémité de l'Oviductus, qui fait l'Entonnoir.                               |
|     |  | ↓↓.     | Le Ligament large de la Matrice.  |
|     |  | λ.      | Le Testicule du Male.   |
|     |  | μ.      | Les Vaisseaux Spermatiques préparans.   |
|     |  | ν.      | L'Epididyme.  |
|     |  | ξ.      | Le Déferant.  |







# DESCRIPTION ANATOMIQUE DE HUIT AUTRUCHES.

**L**es huit Autruches dont nous faisons la description estoient à peu près d'une même grandeur. Il y en avoit cinq Masles & trois Femelles. Elles avoient sept pieds & demy de haut depuis le dessus de la Teste jusqu'à terre ; depuis le Dos jusqu'au haut de la Teste il y avoit trois pieds, & autant depuis le Ventre à terre. Le Corps, depuis l'Estomac jusqu'au commencement de la Queuë, n'avoit que trois pieds : la Queuë estoit longue d'un pied. L'Aîle, sans les plumes, avoit seulement un pied & demy ; estant étendue, & avec les plumes, trois pieds.

Le Plumage estoit aussi en quelque façon pareil ; car la plupart avoient des plumes noires & des blanches, & quelques-vnes de grises. Scaliger se moque avec raison de Cardan, qui a crû que les Autruches avoient des plumes rouges, bleuës, & vertes ; n'ayant pas sceu que celles qui ont ces couleurs, sont teintes. Les plus grandes plumes fortoient des extrémités des aîles & de la queuë. Les grandes estoient le plus souvent blanches ; & le rang d'après n'estoit composé que de noires. Il y en avoit de plus petites, les vnes blanches, les autres noires, qui garnissoient le dos & le ventre. Les Flancs n'avoient point de plume non plus que les Cuisses & le dessous des Aîles. Le bas du Col jusqu'à la moitié estoit garni de plumes encore plus petites que celles du Ventre & du Dos, dont les vnes estoient noires, & les autres blanches. Elles estoient grises en l'un des Masles, & en l'une des Femelles.

Toutes ces plumes estoient d'une même espece. Cela est particulier à l'Autruche ; car elle n'a pas des plumes de plusieurs sortes comme les autres Oiseaux, qui en ont les vnes molles & comme lanugineuses, pour leur servir de fourrure ; les autres dures & fermes, pour voler ; les autres lanugineuses seulement à leur commencement ; & plus fermes vers leur extrémité, qui est faite en forme d'écaille, afin qu'estant toutes arrangées les vnes sur les autres, en sorte que les vnes couvrent par leur extrémité qui est plus ferme, le duvet qui est à la racine des autres, elles puissent composer comme un vestement fourré, qui garantisse les Oiseaux des incommoditez du vent & de l'eau. Or cela n'est point aux plumes des Autruches, qui sont toutes molles & esfilées comme le duvet, en sorte qu'elles ne leur servent ny à voler, ny à les couvrir assez commodément pour les défendre des injures externes. On remarque encore une autre égalité dans les plumes des aîles de l'Autruche, qui leur est particulière : car les grandes plumes des aîles des autres Oiseaux ont un costé plus large que l'autre ; mais celles de l'Autruche ont le tuyau justement au milieu de la plume. Il y a sujet de croire que cette égalité est le fondement du hieroglyphe des Egyptiens, qui representent la Justice par une plume d'Autruche.

Dans l'énumération des merveilles de la Nature qui se lit dans le Livre de Job, celles de la structure des aîles des Oiseaux est une des plus considérables. Cette merveille est exprimée par la réflexion que Dieu fait faire à Job sur la difference qu'il y a entre les plumes de l'Autruche & celles des Herons & des Faucons ; c'est à dire des Oiseaux qui ont des plumes pour voler, & de ceux qui ne les ont pas pour cet usage : car il n'y a rien en effet de plus admirable que cette structure des plumes destinées au vol, qui consiste principalement dans trois choses, sçavoir dans la tiffure des Fils & des Fibres, dont les Barbes des plumes sont composées, dans la figure de toute la plume, & dans le mouvement particulier de chaque plume.

Pour connoître & pour examiner ces particularitez, il faut remarquer que presque toutes sortes de plumes sont composées de deux parties, sçavoir du Tuyau dont la Queuë va toujours en s'amenuisant jusqu'à l'extrémité de la plume ; & des Barbes, qui

PPpp



sont attachées de costé & d'autre à la Queue du Tuyau, & qui font la largeur de la plume; Que les Fils dont ces Barbes sont composées, sont plats, & situez l'un contre l'autre par le plat, étant posés de chan, afin qu'ils puissent aisément se plier, pour s'approcher l'un de l'autre, & qu'ayant moins de facilité à se plier de l'autre sens, ils donnent plus de fermeté à toute la plume; Que cette fermeté est encore fortifiée par la manière avec laquelle les Fils dont ces Barbes sont faites, s'enlacent les uns avec les autres; cet enlacement ou tiffure étant faite par le moyen d'une infinité de Fibres, que les Fils jettent chacun de chaque costé, pour s'accrocher les uns aux autres; Que ces Fibres sont crochuës de différente manière: car celles qui sortent du Fil, du costé qui regarde l'extrémité de la plume, sont plus longues, plus flexibles, & recourbées en dessous; & celles qui sortent du costé qui regarde le commencement de la plume sont plus courtes, plus fermes, & recourbées en dessus. Car il faut concevoir que toutes ces Fibres ayant ressort, celles qui sont plus longues, plus flexibles, & recourbées en dessous, se plient en enhaut à la rencontre des autres Fibres, lors que deux Fils sont poussés l'un contre l'autre; & qu'en suite lors que ces longues Fibres sont poussées assez avant sur les autres, leur partie crochuë tombe dans la cavité que forme la partie crochuë de ces autres Fibres, ainsi que le battant d'un loquet attaché à une porte, tombe quand on le pousse, & entre dans la cavité du mentonnet attaché au poteau, & s'y accrochant, y attache la porte: car c'est proprement de cette manière qu'un Fil s'attache à l'autre.

Cette admirable structure des plumes, qu'il est aisé de voir avec le Microscope, réussit si bien pour les usages auxquels la nature l'a destinée, que lors qu'un Fil a été séparé de l'autre par quelque violence externe, il est en état d'y estre racroché avec une facilité incroyable. On peut dire que cela n'est pas inconnu aux Oiseaux, qui s'occupent souvent à remettre en ordre avec leur bec les Fils de ces Barbes, lors qu'ils sont dérangés; car cela suffit, pour faire que des plumes qui sont si aisément comme déchirées, soient en un instant comme recousuës & remises en leur premier état; & cette disposition leur est bien plus avantageuse que si elles estoient difficiles à déchirer, & qu'étant une fois déchirées, elles ne fussent plus disposées comme elles sont à se recoudre d'elles-mêmes. Mais on peut encore dire que cette structure n'a pas été connue de ceux qui ont crû que les Oiseaux portent une espece de colle à leur bec, par le moyen de laquelle ils rejoignent leurs plumes lors qu'elles sont déchirées: car la colle ny la glu n'accomode point les aîles des Oiseaux, ou du moins elles seroient gâtées autrement qu'elles ne sont par la pluie & par les eaux, où souvent elles sont plongées, si leurs fibres estoient jointes autrement que par cette admirable tiffure, dont on peut aisément faire experience, en séparant les Fils des Barbes des plumes, que l'on voit se racrocher d'eux-mêmes, & sans colle, en les rapprochant seulement.

Il faut remarquer en second lieu que ces Fils ne sont pas parfaitement droits, mais legerement courbez, pour rendre toute la plume cavée en dessous; ce qui sert à deux choses, sçavoir à rendre les Barbes plus fortes, & moins capables d'estre pliées en enhaut, lors que la plume frappe soudainement l'air; & à faire que l'air enfermé dans cette cavité résiste davantage à l'aîle qui le bat en s'abaissant, & pour faire aussi qu'il résiste moins à la même aîle lors qu'elle est relevée, à cause de la convexité de la plume sur laquelle l'air glisse plus aisément qu'il ne feroit si elle estoit plate: car il faut considérer que pour le vol deux choses sont nécessaires; la première est que l'air résiste beaucoup au battement de l'aîle, afin que l'Oiseau s'y appuie davantage; la seconde, que le même air résiste le moins qu'il est possible au rehaussement de l'aîle, tant afin que l'Oiseau ne défasse pas, en relevant l'aîle, ce qu'il a fait en l'abaissant; que pour rendre moindre l'effort qu'il fait en relevant l'aîle, & faire qu'il ne se lasse pas inutilement.

En troisième lieu il faut remarquer que pour ces mêmes raisons, sçavoir de faire que l'air résiste à l'aîle qui le frappe, & qu'il obeïsse lors qu'elle se relève, la Nature employe deux moyens: le premier est de faire que lors que l'aîle se leve, elle devienne plus étroite que lors qu'elle se rabat; ce qui se fait tantost en serrant les plumes, & les faisant couler l'une sous l'autre, en sorte que la moitié de l'une couvrant la moitié de l'autre,



l'autre, chaque plume ne puisse fraper l'air que par sa moitié; tantost en les faisant sortir les vnes de dessous les autres, en sorte que chacune frape l'air de toute sa largeur. Les Oiseaux qui ont les aîles longues & pointuës, se servent de ce moyen. L'autre moyen est pour les Oiseaux qui ont les aîles moins longues: car ils vsent d'un artifice que les Rameurs imitent dans le maniement de leurs avirons, qui est de faire que l'eau soit frappée du plat de l'aviron lors qu'ils le font aller en embas, & qu'elle soit coupée par le trenchant du mesme aviron lors qu'ils le ramènent en enhaut: car la mesme chose arrive aux plumes de l'extrémité de l'aîle, qui frappent l'air de leur plat, lors que l'aîle s'abaisse, & le coupent lors qu'elle se hausse; ce qui se fait par un mouvement pareil à celui des avirons que les Rameurs font un peu tourner lors qu'ils les ramènent en enhaut: car chacune des grandes plumes a ce mouvement à part, par lequel elle est un peu tournée obliquement lors que l'aîle est levée, & cette plume est remise en sa première situation lors que l'aîle est abaissée. Cette action se remarque fort distinctement lors que les Oiseaux tiennent quelque temps leurs aîles élevées par une extension pareille à celle que l'on fait en baillant; c'est estat donnant plus de loisir de voir ce contournement des plumes, que lors qu'ils battent des aîles pour voler: car alors les aîles estant ainsi élevées, on voit que les grandes plumes, qui sont les principaux organes du vol, sont toutes séparées les vnes des autres, à cause de leur obliquité, qui semble ouvrir, pour le passage de l'air, autant de portes qu'il y a de plumes, qui se referment lors que l'aîle venant à se baisser, toutes ces plumes reprennent leur première situation, & s'abbatent les vnes sur les autres, pour faire de toute l'aîle une surface continuë, qui soit capable d'enfermer une grande quantité d'air.

En quatrième lieu, il faut remarquer que ce mouvement oblique de chaque plume n'est point à celles de la queue, laquelle a des usages differens de ceux des aîles. Il y en a deux principaux; le premier est de servir de gouvernail, & d'entretenir dans tout l'Oiseau un mouvement droit, lors qu'elle est tenue droite, & de faire tourner le corps en embas, lors qu'elle est tenue baissée, ou en enhaut, lors qu'elle est haussée. L'autre usage est de servir à faire aller en avant, lors qu'elle est remuée soudainement par ces deux mouvemens successifs, qui produisent le mesme effet que la queue des Poissons.

Or toute cette mécanique manque aux Plumes & aux Aîles de l'Autruche: car les fils des barbes qui sont aux deux costez de la queue du tuyau des grandes Plumes ne sont jamais collées les vnes contre les autres, mais flotantes & flexibles, n'estant point crochuës, mais droites & égales, sans avoir aucune des dispositions nécessaires à faciliter l'entrelacement qu'elles ont les vnes avec les autres dans les plumes des autres Oiseaux. C'est pourquoy Aristote dit que les Plumes des Autruches sont semblables aux poils des animaux terrestres, c'est à dire qu'elles sont plus propres à couvrir leurs corps qu'à voler.

Ces Plumes n'ont point aussi ce mouvement particulier qui les rend tantost droites, tantost obliques, parce que cela leur seroit inutile, les barbes n'estant point jointes ensemble pour faire la tiffure & la continuité que les autres plumes ont pour fraper tout l'air qui se rencontre sous l'aîle; en sorte que l'on peut dire que les Plumes des Aîles de l'Autruche sont plus semblables aux banderolles des Navires qu'à leurs voiles; quoy qu'Eliañ dise que ces animaux s'en servent comme de voiles, lors que pour rendre leur course plus viste & plus legere, ils étendent ces Plumes au vent, afin qu'il les pousse: car les voiles ne servent pas aux Navires seulement comme un obstacle, qui résistant au vent par son seul volume, en soit simplement poussé ainsi que l'est le corps du Vaisseau; mais il les faut considerer comme un obstacle pourveu d'une figure commode, qui estant régie & gouvernée d'une certaine manière, peut tirer un plus grand avantage de l'agitation de l'air pour le mouvement du Vaisseau, qu'il ne feroit sans cette figure & sans ce gouvernement. Ainsi les Plumes de l'Autruche ne luy scauroient servir par leur figure ny par leur mouvement; car si elles leur aidoint à avancer en poussant leurs aîles en arriere, elles leur nuiroient d'autant en les retirant en avant; & il leur arriveroit un inconvenient auquel les aîles des Chauvesouris, des Papillons, & des



Mouches seroient sujettes, si la Nature n'y avoit pourveû, en donnant aux aîles de ces animaux le moyen de se resserrer de telle sorte lors qu'elles se haussent, qu'elles frappent vne moindre quantité d'air, que lors qu'elles se rebaissent. Car ce retrecissement se fait aux Chauvesouris par le moyen d'une suite d'os qu'elles ont dans leurs aîles, & qui sont comme les doigts de leurs mains, dont les entredeux sont garnis de peaux qu'elles resserrent & étendent alternativement suivant le besoin. Les aîles des Papillons & des Mouches font la mesme action par le moyen de certaines fibres, qui font vn effet pareil à celui des doigts de la Chauvesouris : & c'est vne chose étonnante que la vitesse & la force avec laquelle les aîles des Mouches se remuent, & comment elles sont capables de faire vn aussi grand bruit qu'est celui, non seulement du bourdonnement des Freslons, mais mesme des petits Moucheron, tels que sont les Coufins, qui se fait entendre de loin, imitant le son d'une trompette.

Le mouvement des aîles des Autruches ne pouvoit tout au plus servir que de la mesme manière que celui de la queue des autres Oiseaux, & de celles des Poissons, qui est un mouvement à la vérité propre à faire avancer; mais il est constant que les Plumes de l'Autruche ne peuvent faire cet effet, étant bouchonnées, éfilées, & flottantes comme elles sont; parce que pour faire qu'un tel mouvement ait quelque effet, il faut que l'organe ait vn plan droit, égal, & ferme, tel qu'il est dans vn gouvernail, dans vn aviron, dans l'aîle d'un moulin à vent, &c.

Il y a apparence que l'Auteur du Livre de Job avoit fait réflexion sur toutes ces choses, lors qu'il décrit l'Autruche, comme vn animal à qui Dieu a dénié l'adresse qu'il a donnée aux autres Oiseaux, & qu'il n'a point aussi pourveû d'organes commodes pour exercer l'admirable action du vol; n'ayant guères d'autre usage de ses aîles, que de les élever pour recevoir l'impulsion du vent lors qu'il est favorable à sa course. C'est pourquoy Cardan compare, ou plutôt oppose fort bien l'Autruche à l'Oiseau de Paradis, que l'on a crû autrefois n'avoir point de pieds; parce que l'Oiseau de Paradis est vn Oiseau, qui, suivant l'opinion de Cardan, ne marche & ne descend jamais sur terre, de mesme que l'Autruche en est vn qui ne vole & ne s'élève jamais dans l'air.

Outre les Plumes que nous avons décrites, nous avons observé que le haut du Col & la Teste estoient garnis d'un duvet fin, blanc, clair-semé, & luisant comme de la soye de Pourceau; en sorte qu'il sembloit tenir davantage du poil que de la plume. Ce duvet estoit amassé par petits bouquets, composez d'environ douze poils, qui n'avoient qu'une ligne de longueur, à la réserve du poil du milieu, qui en avoit quatre: tous les poils d'un bouquet n'avoient tous ensemble qu'une racine, qui estoit vn petit tuyau de la grosseur de la plus petite épingle. Ce duvet estoit fort clair & fort rare au Col, & encore davantage à la Teste, qui estoit absolument chauve par dessus: ce que Pline dit n'estre naturel qu'à deux Oiseaux, sçavoir à l'Autruche & au Corbeau aquatique, appelé pour cela Phalacrocorax.

Au bout de chaque aîle il y avoit des especes d'ergots, faits à peu près comme les aiguillons d'un Porc-Epic: ils estoient longs d'un pouce, gros d'une ligne & demie par la base; leur substance ressembloit à de la corne; ils estoient creux, & dans la cavité il y avoit vn cartilage revêtu de membranes & de ligamens, avec vne grande quantité de vaisseaux qui fournissoient beaucoup de sang. Aldrovande confesse n'avoir pû rencontrer ces aiguillons dans les Autruches: Albert dit qu'ils leur servent d'armes offensives: Jonston veut qu'elles en usent comme d'un éperon avec lequel elles s'excitent à la course. Il y en avoit deux à chaque aîle: le plus grand estoit à l'extrémité du dernier os de l'aîle, l'autre estoit vn demy pied plus bas.

Le Col paroissoit plus menu à proportion qu'il ne paroist aux autres Oiseaux, parce qu'il n'estoit pas garni de plumes, ainsi qu'il a esté dit. La peau de ce Col estoit de couleur de chair livide; Gillius le fait bleu. La Teste paroissoit aussi assez petite, par la mesme raison du manque de plume: Albert la trouve absolument petite. Scaliger a raison de reprendre Cardan, d'avoir dit que les Oiseaux ont ordinairement la Teste petite, afin que sa pesanteur ne les empêche pas de voler; parce qu'il y en a beaucoup qui

volent



volent peu comme les Poulles, qui ont la teste plus petite à proportion que les autres Oiseaux qui volent aisément : mais il y a apparence que Cardan trouvoit que son Theorème estoit confirmé par l'exemple de l'Autruche, qui ne vole point, & dont la Teste mesme sans plume est absolument plus grosse, à proportion de son Corps, qu'elle n'est aux autres Oiseaux.

Le Bec estoit court & pointu : il avoit deux pouces & demy de large en son commencement ; sa figure de mesme que celle du reste de la Teste, n'approchoit en aucune façon de la figure que la teste & le bec d'une Oye ont ordinairement, ainsi que l'ont mal jugé ceux qui ont appelé l'Autruche *Chænocamelus*, c'est à dire, Oye-Chameau.

La forme extérieure de l'Oeil approchoit assez de celle de l'œil de l'Homme, & estoit fort différente de la forme ordinaire de l'œil des Oiseaux, qui ont l'ouverture de l'œil ronde, la paupière d'en haut immobile & sans cils, & la ligne qui va d'un des coins de l'œil à l'autre, toujours oblique : car nos Autruches avoient l'ouverture de l'œil ovale, une grande paupière en haut, qui s'abbaïsoit de mesme que celle d'embas se haussait, ayant de grands cils, qui, de mesme qu'à l'Homme, estoient beaucoup plus longs que ceux de la paupière inférieure ; enfin la ligne qui alloit de l'un des angles à l'autre étant droite, selon la direction du Bec. Il y avoit une troisième Paupière en dedans, de mesme qu'à la plupart des Brutes : c'estoit une Membrane fort mince, qui se cachait dans le grand angle vers le Bec. Aldrovande croit que les Oiseaux ont cette troisième paupière, pour suppléer au défaut de leur paupière supérieure, qui est si courte, qu'elle ne peut s'abbaïsser pour couvrir l'œil, ainsi qu'elle fait à l'Homme. Mais il y a apparence que cette paupière interne a un autre usage dans les Oiseaux, puis qu'elle se trouve dans l'Autruche, dont la paupière supérieure est assez grande pour se pouvoir abbaïsser facilement ; joint que la paupière inférieure se serre aux Oiseaux contre la supérieure, aussi exactement que la supérieure se joint en l'Homme avec l'inférieure.

La Langue estoit petite, adherante de mesme qu'aux Poissons, composée de cartilages, de ligamens, & de membranes entremêlées de fibres charnuës. Elle estoit différente dans nos Sujets : aux uns elle estoit longue d'un pouce, fort épaisse au droit de l'ouverture du Larynx ; aux autres elle n'avoit pas demi-pouce de long, mais elle avoit plus d'un pouce vers sa base, étant un peu fourchuë par le bout. Au-delà de la fente du Palais, vers le Pharynx, il y avoit deux grosses glandes, qui fournissoient la salive.

Les Cuisses estoient fort charnuës, & fort grosses, & sans plumes, couvertes d'une peau blanche un peu rougeâtre, rayée par des rides élevées, de la figure d'un réseau, dont les mailles pourroient laisser entrer le bout du doigt. A l'un des Males, il y avoit de petites plumes çà & là sur les Cuisses, à peu près de mesme que Gesner l'a dépeint dans sa figure. Quelques-uns n'avoient ny les petites plumes, ny les rides. Les Jambes estoient couvertes par devant de grandes écailles en table.

Le Pied estoit fendu, & composé seulement de deux Doigts fort grands, qui estoient couverts d'écailles comme la Jambe. Ces Doigts estoient inégaux : le plus grand, qui estoit en dedans, avoit sept pouces, compris l'ongle, qui avoit neuf lignes de long, & un peu moins de large, étant en quelque façon semblable à l'ongle du gros orteil de l'Homme. L'autre Doigt n'avoit que quatre pouces, & estoit sans ongle. Ce petit Doigt ne posoit à terre que par le bout. Le grand étant vu de profil avoit à peu près la figure du pied d'un Homme, quand il est chaussé : il estoit seulement un peu plus menu & plus long. Pline dit que les Pieds de l'Autruche sont semblables à ceux du Cerf. Diodore Sicilien, qui appelle les Autruches des Cerfs-Oiseaux, se fonde sur cette fausse ressemblance. Suidas s'est encore trompé davantage, quand il a dit que les Pieds de l'Autruche ressemblent à ceux d'un Asne. Ceux qui ont nommé l'Autruche *Struthocamelus*, c'est à dire Cocq-Chameau, suivant Scaliger, & selon l'interprétation Chaldaïque de l'endroit de Job allegué cy-devant, n'ont pas si mal rencontré : car la lon-



gueur des Jambes de l'Autruche a quelque rapport avec celles du Cocq & du Chameau. De plus la manière dont le pied du Chameau est fendu, qui est différente de celle de tous les autres pieds fourchez, & son ongle, qui est aussi tout d'une autre nature que celui du pied des Cerfs & des Chèvres, sont des particularitez qui luy sont communes avec l'Autruche. Nos Autruches avoient encore, comme le Chameau, une callosité au bas du Sternon, sur laquelle elles s'appuyent comme le Chameau, quand elles se couchent.

Auprès de l'Anus, à l'un des cinq Masses, il y avoit de chaque costé trois trous d'une ligne & demie de diametre, & de deux lignes de profondeur.

Au haut de la Poitrine, sous la peau, il y avoit de la graisse de l'épaisseur de deux doigts. Il y en avoit encore sur tout le devant du Ventre, qui estoit dure comme du suif: elle estoit épaisse de deux pouces & demi en quelques endroits. Cette graisse estoit enfermée entre deux membranes aussi fortes que le Peritoine. Ces membranes, qui enfermoient ainsi ces graisses, estoient les aponeuroses des Muscles du bas Ventre, lesquels ne commençoient à estre charnus que vers les Flancs, tout le devant du Ventre de la largeur d'un pied estant sans chair. Le Sternon ne descendoit point jusqu'au bas du Ventre, parce que les Muscles qui remuent les aîles, & qui sont attachez au Sternon, n'ont pas besoin d'estre si grands qu'aux autres Oiseaux qui volent.

L'Oesophage estoit situé sur le corps des Vertebres, estant attaché aux aponeuroses des Muscles du Poulmon, dont il sera parlé dans la suite. Ses Tuniques estoient fort épaisses, particulièrement celle qui est charnuë. Il s'élargissoit insensiblement, jusques à avoir six pouces de large en approchant du Ventricule ou Gesier; en sorte qu'il estoit difficile de marquer l'endroit de l'Orifice superieur du Ventricule: il sembloit que l'extrémité de l'Oesophage formoit un Jabot qui se confondoit avec un Gesier, & que ces deux parties ensemble composoient un seul Ventricule. Cette conformation, qui, en général, est fort différente de celle qui est ordinaire aux Oiseaux, où le Jabot a accoustumé d'avoir un étranglement qui le separe du Gesier, estoit encore plus étrange, à cause de la situation qu'il avoit: car il estoit non-seulement dans la Poitrine, mais mesme il estoit plus bas que le Gesier, au dessous duquel il descendoit, & vers lequel en suite il remontoit, en sorte que l'entrée du Gesier estoit par son fond; & ainsi l'Orifice, que l'on appelle ordinairement superieur, estoit effectivement l'inférieur.

Le Gesier, en quelques-uns de nos Sujets, estoit séparé en dedans en deux cavitez par une éminence formée par sa chair musculuse, qui, vers le milieu, estoit plus épaisse qu'ailleurs de plus de deux pouces. Cette éminence étrecissoit la capacité interne au droit du milieu, & la separoit en partie gauche, dont la capacité estoit la moindre, & en partie droite, où estoit l'Orifice inférieur, appelé Pylore. La figure de ces deux cavitez ne paroissoit point en dehors, la chair du Gesier y estant égale; & le tout ensemble avoit la figure du Ventricule de l'Homme, faisant une ovale, qui avoit quinze pouces de long sur huit de large. Elian semble donner plusieurs Ventricules à l'Autruche, ainsi qu'aux Animaux qui ruminent, quand il dit que cet Oiseau digère les pierres dans le Ventricule appelé *Echinos*, qui est le second Ventricule des Animaux ruminans, que l'on nomme ainsi, à cause que sa membrane intérieure est remplie de rides herissées de pointes comme le Herisson, que les Grecs appellent *Echinos*: mais cette sorte de Ventricule n'a point esté trouvée dans nos Sujets. L'on peut seulement dire que le Ventricule de quelques-unes des Autruches que nous avons dissequées, est double, & non pas qu'elles aient deux Ventricules; puis que l'une & l'autre des parties de ce double Ventricule sont revestues d'une même membrane, & que cette membrane est différente dans les differens Ventricules des Animaux qui ruminent. Car les membranes du Jabot estoient garnies de glandes arrangées regulièrement, & formées comme des bouts de petits tuyaux, estant rondes, & percées par le milieu à la partie qui regarde le dedans du Jabot, & inégales de l'autre costé, estant composées de plusieurs grains, à la manière des glandes qu'on appelle conglomerées. Et elles estoient différentes en cela des glandes qui se trouvent aux Jabots des Demoiselles de Numidie, des Oyes, des Canars, & de plusieurs



plusieurs autres Oiseaux, où ces glandes se voyent seulement percées comme à l'Autruche, mais elles sont simples, & du genre de celles qu'on appelle conglobées.

La Membrane qui revestoit le dedans du Gefier, & qui en estoit aisément separable, avoit vne ligne & demie d'épaisseur en quelques-vns de nos Sujets. Elle estoit composée de deux parties, sçavoir d'une Tunique qui estoit immédiatement sur la chair du Gefier, & d'un amas de petits corps glanduleux, qui faisoient vne espece de velouté. Ces petits corps, en la plupart des Sujets, estoient si petits, qu'ils paroissent estre plutôt des fibres que des glandes: en quelques-vns il estoient de la grosseur d'une grosse épingle, & de la longueur de plus d'une ligne. Ils estoient joints & collez les vns aux autres, comme les fibres le sont dans le bois. Il y avoit beaucoup d'endroits où ces petits corps estoient separez, & faisoient plusieurs fentes comme des gersures. Le Ventricule du Cormoran estoit à peu près de cette structure.

Ces Ventricules ont esté trouvez toujourns remplis de foin, d'herbes, d'orge, de fèves, d'os, & de cailloux, dont il y en avoit de la grosseur d'un œuf de Poule. Il y avoit aussi des Doubles: on en a compté dans un jusqu'à soixante & dix. Ils estoient la plupart vsez, & consumez presque des trois quarts, étant rayez, apparemment par leur frottement mutuel, & par celui des cailloux, & non par érosion causée par quelque humeur ou esprit acide, ainsi que l'on a reconnu; parce que quelques-vns de ces doubles, qui estoient creux d'un costé, & bossus de l'autre, estoient tellement vsez & luisans du costé de la bosse, qu'il n'y estoit rien resté de la figure de la monnoye: au lieu que le costé qui estoit cave, n'estoit point du tout endommagé, sa cavité l'ayant garanti du frottement des autres Doubles. Tout le reste qui estoit contenu dans le Ventricule avec ces Doubles, tant les pierres, les os, que les legumes, & le foin, estoit verdi. Nous avons trouvé la mesme chose dans le Ventricule d'une Otarde, où il y avoit jusqu'à quatre-vingts-dix Doubles vsez par le frottement: ils avoient aussi donné vne couleur verte à quantité de foin qui y estoit.

Cela fait juger qu'aux Oiseaux, & généralement dans tous les Animaux, la dissolution des alimens ne se fait pas seulement par les esprits subtils & pénétrans, mais aussi par l'action organique & mécanique du Ventricule, qui comprime & bat incessamment les choses qu'il contient; en sorte qu'en la plupart des Animaux qui avalent vne nourriture dure sans la macher, comme les Oiseaux qui vivent de grains, la Nature leur a fait le Ventricule musculeux, & leur a donné l'instinct d'avalier des cailloux, par le moyen desquels ils puissent broyer dans leur Ventricule ce que les autres brisent avec les dents. Enfin cette affectation que la plupart des Oiseaux ont d'avalier des pierres, a un usage plus manifeste que n'en a celle que les Aigles & les Gruës ont de mettre des pierres dans leurs nids. Cardan, & la plupart des autres Naturalistes, croient que le Ventricule des Oiseaux, & principalement de l'Autruche, est charnu, pour luy fournir davantage de chaleur: mais l'on sçait que la chair musculeuse & fibreuse agit plus par son mouvement que par son temperament; & qu'une des principales & plus importantes actions du Cœur est celle de la contraction & de la dilatation, qui ne sert pas moins à la coction & à l'alteration du sang qu'à sa distribution. Il y a apparence que ceux qui ont crû que les pierres & le fer dont les Autruches se remplissent, sont dissoutes dans leur Ventricule par vne vertu particulière que la Nature a donnée aux Ventricules des differens Animaux, par laquelle les vns digèrent les poisons, les autres les os & les chairs crûes, & que l'Autruche a esté pourveüe de celle de digérer les métaux & les pierres, n'avoient pas fait réflexion sur cette attrition des pièces de cuivre que nous avons observée, & encore moins sur la verdure, dont tout ce qui estoit contenu dans le Ventricule estoit teint. Car si le Ventricule de l'Autruche avoit vne faculté particulière pour digérer les métaux, il les digérerait de la manière que les autres choses sont digérées, qui est d'estre fondues & liquifiées, sans souffrir d'autre changement en leur couleur, que de devenir blanches; ce qui provient des petites bulles presque infinies que le bouillonnement de la fermentation y produit: car ce bouillonnement donne vne couleur blanche à tout ce qu'il agite, ainsi qu'il se voit dans l'écume de l'encre, qui est



blanche. L'on sçait aussi par experience que les choses qui se dissolvent dans le Ventricule, reçoivent vne alteration en leur substance, sans en souffrir en leur couleur, ainsi qu'il se remarque dans les Ecrevisses, que l'on trouve à demy digerées dans le Ventricule des Poissons, avec leur noirceur naturelle, & n'ayant point cette rougeur qu'elles acquièrent lors que la chaleur du feu les cuit & les altere, à sa manière, qui est differente de la chaleur des Animaux. De-sorte que la verdeur qui arrive au cuivre dans le Ventricule de l'Autruche ne semble point pouvoir provenir d'un dissolvent particulier qu'il ait pour digerer les metaux; mais il y a apparence que cette dissolution s'y fait de la même manière qu'elle auroit esté faite hors de ce Ventricule, si le cuivre avoit esté broyé avec des herbes, ou quelque liqueur acide ou salée, de quelque nature qu'elle puisse estre, & qui seroit bien differente de cet acide, ou de ce sel, enfin de ce dissolvent général, quel qu'il soit, de tout ce qui est capable de donner de la nourriture: de-sorte qu'il est croyable que l'Autruche estant vn Animal vorace, qui a besoin d'avaler quelque chose de dur, qui luy serve, ainsi qu'il a esté dit, à broyer sa nourriture, elle use mal de l'instinct que la Nature luy a donné pour cela, lors qu'elle avale du fer, & principalement du cuivre, qui se change en poison dans son estomac, au lieu de se tourner en nourriture. Et en effet, nous avons appris de ceux qui gouvernent ces Animaux dans la Menagerie de Versailles, que les Autruches qui avalent beaucoup de fer, ou de cuivre, meurent toutes bientôt après.

Les Intestins ont esté trouvez differens en longueur dans nos Sujets, quoy-que les Animaux fussent à peu près d'une même grandeur. En l'un ils avoient cinquante pieds, en l'autre quarante-deux, en l'autre trente-trois, en l'autre vingt-neuf. Les trois Intestins gresles n'avoient gueres plus de longueur que le Colon & le Rectum ensemble. Le Cæcum estoit double, comme à la plupart des autres Oiseaux: chacun avoit deux pieds de long, plus ou moins, à proportion de la longueur des autres Intestins.

La surface externe du Colon & du Cæcum estoit inégale par des bossés fort régulières, mais differentes dans chacun de ces Intestins. Ces bossés estoient formées par des ligamens en manière de feuillets, qui estoient en dedans, à peu près de même qu'ils se voyent au troisième & au quatrième Ventricule des Animaux qui ruminent. Dans le Colon ces feuillets estoient situez transversalement, faisant chacun plus que le demy-cercle, & estant posez alternativement, de manière que les bouts de deux demy-cercles recevoient & enfermoient l'extrémité d'un autre demy-cercle, comme qui mettroit les bouts des dents de deux peignes les vnes entre les autres. Ces demy-cercles estoient distans les vns des autres de demy-pouce, & n'avoient que trois lignes de large dans leur milieu, & alloient finissant en pointe. Tout le long de cet Intestin, dans la partie postérieure, il y avoit vn ligament de deux lignes de large, qui estant du tiers moins long que l'Intestin, le raccourcissoit, & faisoit que les ligamens interieurs & demy-circulaires formoient les replis & les bossés qui paroissoient encore plus marquées, lors que l'Intestin estant enflé, toute la membrane, qui n'estoit point retenue & affermie par les ligamens, estoit étendue par l'impulsion du vent. Tous les vaisseaux entroient à costé de ce ligament pour se distribuer dans l'Intestin, mais particulièrement dans les feuillets. Cette structure de feuillets situez transversalement dans le Colon, a déjà esté décrite dans le Singe, où il est fait mention de la découverte que nous avons faite de pareils feuillets dans le Jejunum de l'Homme; mais nous avons réservé à en donner la figure dans l'Autruche.

Le *Cæcum* estoit aussi garni de feuillets par dedans, ou plutôt d'un seul feuillet, qui tournoit en vis depuis vn bout jusqu'à l'autre, à peu près de la manière qui a esté décrite dans le Renard Marin, & comme il est aux Lièvres & aux Lapins. Ce feuillet estoit d'une même largeur, sçavoir de cinq lignes par tout: il alloit seulement quelque peu en s'étrecissant vers l'extrémité de l'Intestin, à proportion que l'Intestin s'étrecissoit, qui alloit en pointe, comme à la plupart des Animaux à quatre pieds, & contre l'ordinaire des Oiseaux, où cet Intestin conserve vne même largeur dans toute sa longueur, & qui même va quelquefois en s'élargissant, ainsi que nous l'avons observé dans la Peintade,

où



où cet élargissement est plus considérable qu'en aucun autre Oiseau que nous ayons vû.

A l'extrémité du *Rectum* il y avoit vne grande Vessie remplie d'urine jusqu'à la quantité de huit onces : elle pouvoit contenir les deux poings. Les membranes qui la composoient, estoient pareilles à celles des Intestins, mais elles estoient vn peu plus épaisses. Dans vn de nos Sujets, qui estoit vne femelle, cette Vessie estoit parsemée en dedans d'un grand nombre de Vaisseaux, qui partoient comme d'un centre pour s'épandre dans toute sa capacité : ces Vaisseaux n'estoient pas visibles dans les autres Sujets. Au droit de ce centre estoit l'ouverture par laquelle le *Rectum* se vuidoit dans la Vessie. C'estoit vn trou fort étroit, au milieu d'une tumeur de la grosseur d'une noix, qui faisoit comme vn cul de Poulle. Au bas de cette grande Vessie, il y avoit encore deux trous, qui estoient les emboucheûres des Ureteres, qui se glissoient entre les deux tuniques de la Vessie comme à celle des Animaux terrestres. Au dessous de ces deux trous estoit vne ouverture en ovale de dix lignes de longueur, qui avoit vn rebord membraneux, par le moyen duquel elle pouvoit estre fermée, lors qu'elle venoit à estre comprimée par la pesanteur de l'urine : car alors ce rebord membraneux se colloit sur vne tuberosité ou corps rond, & de la grosseur presque du poing, d'une substance moyenne entre le cartilage & le ligament. Cette tuberosité estoit fendue par le milieu à la manière d'un abricot, étant attachée en dedans aux Os pubis.

Cette ouverture ovale donnoit entrée dans vne seconde Vessie ou Poche plus petite que la première, & qui n'estoit point faite pour contenir les excréments, mais seulement pour leur donner passage, selon que sa tunique comprimait & ferroit plus ou moins la tuberosité qui la remplissoit, en faisant vne action pareille à celle du rebord membraneux de l'ouverture ovale.

La Verge dans la plupart de nos Sujets estoit composée de deux substances, sçavoir de membranes blanches, épaisses, nerveuses, solides, & de ligamens blancs, de même substance que les membranes, mais beaucoup plus durs & plus solides, n'y ayant dans les membranes ny dans les ligamens aucuns vaisseaux, ny aucune cavité : ils paroissent seulement composez de fibres transversales fort serrées. La membrane externe qui couvroit toute la verge estoit la plus épaisse : l'interne envelopoit immédiatement chacun des deux ligamens, qui estoient separez l'un de l'autre, & qui ne s'unissoient qu'à deux doigts près de l'extrémité. Il y en avoit vn plus long que l'autre : le plus long avoit deux pouces. Ils avoient chacun quatre lignes de diamètre vers leur base, allant en pointe vers l'extrémité. L'origine de cette verge estoit à la tuberosité cartilagineuse qui estoit attachée à la partie interne de la jonction des Os pubis, dont il vient d'estre parlé : de là elle se réfléchissoit tout court en dessous, entroit dans la petite poche, & sortoit par l'ouverture externe de cette petite poche, qui est l'*Anus*. Cette ouverture estoit bordée d'un reply en demy-cercle, qui embrassoit la Verge à l'endroit où elle sortoit dehors. Au reste cette Verge n'avoit ny gland, ny prépuce, ny conduit, ny cavité qui pût donner issue à aucune matière féminale. Dans l'un des Sujets, outre les membranes & les ligamens qui composoient la Verge des autres, il y avoit encore vne troisième substance rouge, spongieuse, & assez approchante de celle des ligamens caverneux qui sont aux Animaux terrestres. Elle estoit garnie d'une grande quantité de Vaisseaux.

A la femelle, au lieu de la verge, il n'y avoit que la tuberosité cartilagineuse qui emplissoit la seconde poche comme au mâle ; & cette tuberosité sortoit hors l'*Anus* de la grosseur d'une petite noix : elle avoit vne petite appendice de la longueur de trois lignes, mince & recourbée. Il y a apparence que c'est le Clitoris.

Dans cette petite & seconde poche, il y avoit à gauche vne ouverture qui penetrait dans vne autre cavité, en manière de conduit, qui estoit l'*Oviductus*. Cette ouverture n'avoit pas plus de quatre lignes de diamètre : elle estoit plissée tout au tour à la manière de l'orifice externe des femelles des Animaux à quatre pieds. Les tuniques de ce conduit estoient fort épaisses, & sa cavité fort large près de l'entrée à l'un de nos Sujets : à vn autre elle l'estoit moins ; & à cinq pouces pardelà l'entrée, elle s'étrecissoit pour for-



mer vn autre petit conduit de la longueur de cinq lignes, dur & nerveux, qui pouvoit passer pour l'orifice interne de la Matrice. Au dessous de ce conduit étroit, il y avoit vn petit sac ou fosse, sans issue, dont la profondeur estoit égale à la longueur du conduit. Dans les Sujets où ce conduit étroit ne s'est point trouvé, l'*Oviductus* alloit toujours s'étrecissant depuis la première entrée, à mesure qu'il approchoit de l'ovaire, en sorte qu'à son extrémité il n'avoit que quatre lignes de large, au lieu de trois pouces & demy qu'il avoit en son milieu. En cette extrémité il formoit ce trou, que l'on appelle l'Entonnoir de l'*Oviductus*, & jettoit à droite & à gauche deux appendices membraneuses, qui avoient quelque rapport à celles qui sont à l'extrémité du *Tuba* des Animaux terrestres.

Tout ce conduit, qui est proprement la Matrice ou la Portière des Oiseaux, estoit long de deux pieds & demy, & capable de recevoir le poing en sa partie la plus large. Il estoit charnu au commencement, & devenoit insensiblement membraneux vers sa fin. Après avoir monté, en se détournant à gauche vers le Ventricule, il se recourboit vers l'épine du dos, en descendant. Une double membrane, en forme de ligament large, l'enfermoit: elle débordoit de la largeur de deux pouces de chaque costé. La partie postérieure de ce ligament estoit attachée le long de l'épine, comme vn mesentere: l'antérieure estoit flotante. L'une & l'autre estoit parsemée d'un grand nombre de Vaisseaux, qui estoient en plus grande quantité sur le conduit de l'*Oviductus* que dans le ligament. Ces vaisseaux venoient de deux grands rameaux qui entroient par l'extrémité de l'*Oviductus*, vers l'ovaire: l'un se traînoit au dessus, l'autre au dessous; & leurs branches avoient des anastomoses les vnes avec les autres, sçavoir celles de la partie inferieure du ligament avec celles de la partie superieure.

Tout le conduit de l'*Oviductus* estoit composé de trois membranes, à la réserve de l'extrémité, qui fait l'Entonnoir, qui paroissoit estre d'une membrane simple. L'interieure de ces membranes estoit fort ridée, ou plutôt comme feuilletée, à la manière du troisième & du quatrième Ventricule des Animaux qui ruminent. Ces feuillettes, qui emplissoient toute la cavité, estoient selon sa longueur, & vne tunique fort déliée les attachoit ensemble. La seconde membrane, qui estoit celle du milieu, estoit charnuë. La troisième, qui estoit mince & polie, n'estoit rien autre chose que la double membrane, dont le ligament large estoit composé, qui se separoit en deux, pour embrasser le conduit de l'*Oviductus*.

On a remarqué quatre muscles, qui appartiennent à l'Anus & à la Verge: il y en avoit deux de chaque costé. Les deux premiers prenoient leur origine de la partie interne de l'Os sacrum, & descendant le long de la poche du rectum par l'espace de deux pouces, ils la perçoient près de son extrémité; & passant sous le Sphincter de l'Anus, venoient s'insérer à la base de la Verge aux Masles, & à celle du Clitoris aux Femelles. Les deux autres sortoient vers le bas des Reins de la partie interne de l'Os des Iles, & descendant à costé des Ureteres, & perçant aussi le Rectum, s'attachent aux costez de la Verge & du Clitoris.

L'Ovaire estoit placé à la partie superieure des Reins contre la veine Cave, & contre l'Aorte, étant fortement attaché aux troncs de ces Vaisseaux. Sa substance estoit membraneuse, parsemée de toute sorte de vaisseaux, & garnie de plusieurs œufs, revestus de leur calice comme aux Poulles. Ces œufs estoient de differente grosseur, sçavoir depuis la grosseur d'un pois jusqu'à la grosseur d'une noix. La membrane, qui enferme chaque œuf, & que l'on appelle le calice, avoit comme vne queue, par laquelle tous ces œufs sont ordinairement tous attachez ensemble, & composent ce que l'on appelle l'Ovaire. Cette membrane estoit plus épaisse, plus les œufs estoient petits: elle avoit vne grande quantité de vaisseaux, & estoit attachée à l'œuf qu'elle enfermoit, par vne infinité de fibres, étant ouverte vers l'endroit opposé à la queue, comme est le calice d'un gland, lors que le gland est rond & petit, & qu'il est presque tout couvert de son calice. L'œuf ayant esté séparé du calice, n'estoit qu'une tunique fort délicate, qui contenoit seulement le jaune de l'œuf en ceux qui n'estoient pas plus gros qu'une noix; mais dans l'un de nos



Sujets où il s'en est trouvé de la grosseur des deux poings, cette tunique estoit remplie d'une humeur semblable à de l'eau trouble, sans qu'il y eust de jaune. Il y a lieu de croire que la chaleur naturelle affoiblie dans cet animal, par la contrariété de l'air de nostre climat, avoit laissé corrompre ces œufs.

Une des Autruches qui sont dans le Parc de Versailles ayant fait plusieurs œufs, on nous en a apporté quelques - vns, sur lesquels on a fait des observations & des expériences. Car comme ces Oiseaux ne couvent point leurs œufs, mais qu'ils les exposent seulement aux rayons du Soleil, & à la chaleur du sable, se contentant de les garantir de l'eau de la pluie, en les posant sur de petits monceaux de sable; nous avons voulu essayer si par la chaleur, tant du Soleil, que du feu, & du fumier, nous pourrions du moins leur procurer quelque alteration, qui parust estre une disposition à la génération. Pour cela on en a tenu un pendant cinq semaines au Soleil, à demy enseveli dans du sable, sur une couche de fumier élevée à trois pieds de terre, le couvrant d'une cloche de verre pendant le mauvais temps. On en a mis un autre dans un Athanor à feu lent, le tenant aussi, par un pareil espace de temps, dans du sable, & bien couvert. On a observé plusieurs choses; sçavoir, Que les œufs sont diminuez de leur poids jusqu'à la neuvième partie; Que le jaune & le blanc de celui qui avoit esté échauffé au feu, se sont quelque peu épaissis, sans avoir aucune mauvaise odeur; Que celui qui avoit esté mis au Soleil ne s'est point épaissi, mais a contracté une fort mauvaise odeur; & que dans l'un ny dans l'autre de ces œufs il ne s'est trouvé aucune apparence de disposition à la génération.

Au dessus de l'Ovaire on découvroit deux corps glanduleux attachez à l'Aorte, & à la Veine Cave, dont la substance estoit semblable à celle des Testicules des Masles, ayant en leur superficie un grand nombre de Vaisseaux. Leur couleur d'ailleurs estoit d'un rouge vif. Chacun de ces corps avoit un pouce & demy de long sur quatre lignes de diamètre.

Aux Masles les Testicules ont esté trouvez de grandeur & de figure differente dans les differens Sujets. A l'un ils estoient petits, ayant seulement quinze lignes de long sur cinq de diamètre. A un autre ils estoient longs & étroits, ayant un pouce & demy de long sur quatre lignes seulement de diamètre. A un autre ils avoient jusqu'à quatre pouces de long sur un pouce & demy de diamètre par le milieu. Ces derniers avoient la figure d'un œuf de Poulle un peu allongé, étant plus gros par un bout que par l'autre. En tous les Sujets ils estoient couverts d'une membrane nerveuse, parsemée d'une si grande quantité de Vaisseaux, qu'elle paroissoit rouge. Il se trouva en l'un des Sujets que le Testicule en avoit comme un autre petit, qui luy estoit attaché au costé. Ce petit avoit environ le quart du grand, & n'estoit rien autre chose que l'Epididyme séparé du Testicule, qui luy étoit attaché en deux endroits; sçavoir, par une branche du vaisseau Spermatique Préparant, qui sortant du milieu du Testicule, entroit dans le milieu de l'Epididyme; & par le Déferant, qui sortant par le bas de l'Epididyme, se rejoignoit au bas du Testicule.

Les Vaisseaux Préparans fortoient proche des Emulgens, & se joignoient un peu plus bas aux Testicules qui estoient posez sur les Reins, un peu plus à gauche qu'à droit. Avant que de s'attacher au Testicule, ils se divisoient chacun en trois rameaux, qui se joignant les uns aux autres, & en suite se separant, continuoient ainsi à se communiquer le long du Testicule, auquel ils inferoient des rameaux d'espace en espace. En cet endroit ils estoient fort envelopez de membranes & de graisses: mais nonobstant ces empeschemens, on ne laissa pas d'en voir assez distinctement la structure & les communications; parce qu'ayant fait bouillir un Testicule, & toute la graisse étant fondue, les Vaisseaux parurent à découvert, & firent connoître qu'après s'estre assemblez, ils se separoient, pour se rejoindre encore. Le Déferant descendant le long de l'Epine jusqu'à la seconde Vessie, s'y attachoit, après s'estre dilaté, & changé en une membrane. Ce conduit, selon l'ordinaire, estoit solide, & sans cavité à son commencement, & sur la fin il s'élargissoit, & devenoit membraneux.



Le Foye estoit rouge, de substance dure & ferme. Par sa figure il ressembloit à celui de l'Homme, étant partagé en deux grands Lobes. Le gauche estoit fendu en deux autres petits. Il y en avoit encore vn autre petit au milieu, & au bas des deux grands, qui ne s'est trouvé qu'en l'un des Sujets. Il n'y avoit point de Vesicule du fiel, mais seulement vn Canal Hepatique, qui naissoit du milieu de la partie cave du Foye, & s'alloit inserer au Pylore. Ce Canal estoit formé par l'assemblage de trois gros rameaux, qui se distribuoient dans toute la substance du Foye. A l'extrémité de l'un de ces rameaux, tout proche son insertion au Canal, il y avoit vne dilatation de la grosseur d'une grosse aveline, qui ne paroissoit point, parce qu'elle estoit recouverte par le Parenchyme du Foye.

La Veine Porte estoit double, ayant deux troncs separez, & chacun leurs racines particulières. Le premier, qui estoit le plus gros, estoit attaché au Lobe droit, à la place où la Vesicule est ordinairement aux Oiseaux. Le second, plus petit, sortoit du bas du Lobe gauche. La Veine Cave estoit attachée le long du grand Diaphragme droit, à costé de l'Aorte.

Le Pancréas avoit dix pouces de long, & vn pouce de large: il estoit placé entre le premier reply que les Intestins font en forme d'une longue sinuosité, ainsi qu'à la plupart des autres Oiseaux. Il estoit d'une veritable couleur de chair. Les glandes dont il estoit composé, estoient séparées tout-à-fait les vnes des autres, & jointes seulement par des membranes. Le canal Pancréatique s'inséroit à la partie supérieure du Jejunum. Il sortoit du milieu du Pancréas, où aboutissoient les deux branches qu'il jettoit dans chaque moitié du Pancréas, l'une vers le haut, & l'autre vers le bas. Il est à remarquer que dans la plupart des Oiseaux, les canaux Pancréatiques s'insèrent proche les Cholidiques; mais dans nos Autruches l'insertion du Pancréatique estoit éloignée de celle de l'Hepatique de plus de trois pieds.

La Ratte estoit attachée au Ventricule par vne forte membrane, qui conduisoit & enfermoit les Vaisseaux Spléniques. Sa forme estoit cylindrique, ayant deux pouces & demy de long, & huit lignes de diamètre; étant néanmoins vn peu plus menuë par le bas que par le haut. Son Parenchyme estoit solide, & semblable à celui des Reins des Quadrupedes.

Les Reins avoient huit pouces de long, & deux de large. Ils estoient dans la plupart de nos Sujets differens des Reins des autres Oiseaux, n'étant pas recoupez en plusieurs Lobes, mais ayant vne continuité assez égale. Toute leur substance, qui estoit molle, paroissoit d'ailleurs tres-inégale, comme étant composée d'une grande quantité de glandes. Ils avoient vne membrane fort déliée, qui les couvroit immédiatement, laquelle estoit recouverte d'une autre plus forte & plus épaisse, qui tenoit lieu de la membrane adipeuse. La couleur de ces glandes estoit d'un rouge brun fort vif. On a trouvé dans quelques-uns des Sujets que les Reins estoient recoupez en trois à l'ordinaire, la partie supérieure & l'inférieure étant plus larges que celle du milieu. L'Uretere n'estoit pas comme aux autres Oiseaux couché sur les Reins de haut en bas, mais il estoit enfermé dans leur substance, où il estoit vn peu plus large que dehors, comme pour former vn bassinnet, qui estoit de la longueur du Rein. On voyoit dans ce bassinnet plusieurs trous, qui estoient les emboucheures des branches ou canaux que le bassinnet envoye dans toute la substance du Rein. Il n'y avoit aucune apparence de Mammelons.

Les Anneaux qui composoient l'Aspre Artere, estoient entiers, mais vn peu comprimés, ce qui leur donnoit vne figure ovale. Le Larynx estoit composé d'un Cricoïde & d'un Aryténôïde. Le Cricoïde estoit semblable à celui de l'Homme, & l'Aryténôïde estoit fait de deux cartilages plats & larges, articulez avec le Cricoïde par le moyen de leurs Muscles. Ils laissoient entre eux vne ouverture de six lignes de large, qui faisoit la Glotte. Ces deux Cartilages estoient recouverts d'un Muscle, qui sert apparemment à fermer l'ouverture de la glotte, en les approchant l'un de l'autre.

Le Diaphragme n'estoit point unique, comme aux Animaux terrestres, où il ne fait qu'une cloison, qui separe les parties contenues dans la Poitrine d'avec celles du bas

Ventre;



Ventre; mais il y avoit plusieurs Diaphragmes, qui faisoient beaucoup plus de separations, en divisant la cavité de toute cette partie du corps, que l'on appelle le tronc, en six autres cavitez, par le moyen de cinq cloisons, que l'on peut prendre pour autant de Diaphragmes.

Il y avoit quatre de ces Diaphragmes ou cloisons, dont la situation estoit droite de haut en bas, & vn cinquième situé en travers. Des quatre droits, il y en avoit deux petits & deux grands. Les petits couvroient les Poulmons, qui estoient attachez aux costes, & les separoient des quatre Vessies superieures du Poulmon. Les grands Diaphragmes qui couvroient ces Vessies de mesme que les petits, couvroient les Poulmons, laissoient vn grand espace au milieu, où le Cœur & le Foye estoient enfermez ensemble. Le cinquième Diaphragme, qui estoit situé en travers, allant du milieu d'un des grands Diaphragmes au milieu de l'autre, separoit le Cœur & le Foye d'avec le Gefier, les Intestins, & les autres parties du bas Ventre, dans lequel les deux Vessies inferieures du Poulmon estoient aussi enfermées. De sorte que les six cavitez estoient, vne grande du bas Ventre; vne autre grande du milieu de la Poitrine située au dessus de la première; deux moyennes à costé de la seconde, qui contenoient les quatre Vessies supérieures; & deux petites encore à costé des moyennes, où le Poulmon droit & le Poulmon gauche estoient enfermez.

Chaque petit Diaphragme, que nous appellons le Muscle du Poulmon, parce qu'il estoit charnu, & qu'il couvroit le Poulmon, avoit son origine fort charnuë, qui estoit divisée en six testes attachées vers l'extrémité des grandes Costes, proche de l'angle qu'elles font avec d'autres petites Costes qui les attachent au Sternon, au lieu des Cartilages qui les y attachent dans les Animaux terrestres. Ces six testes produisoient toutes ensemble un large tendon ou aponeurose, qui estant couché sur le Poulmon, s'alloit joindre avec l'aponeurose de l'autre Muscle opposé, sur les vertebres du dos auxquelles elle estoit aussi fortement attachée. La direction des fibres de ce Muscle estoit oblique, tirant vn peu vers le bas, en sorte que son action est d'étressir la Poitrine, en serrant les Costes, & les tirant en embas.

Chaque grand Diaphragme, qui n'estoit qu'une Membrane sans chair musculieuse, & par consequent sans action, sans mouvement propre, & ne servant que de cloison, nous a semblé meriter mieux le nom de Diaphragme, que les deux petits qui estoient musculieux, & mesme que le Diaphragme des Animaux terrestres, qui sert à autre chose qu'à separer le Ventre superieur de l'inferieur, estant principalement employé par son mouvement à la respiration que l'on appelle libre, de mesme que les Muscles de la Poitrine sont pour la respiration que l'on appelle violente & forcée, qui se fait par la dilatation & par la constriction de la Poitrine. Chacun de ces Diaphragmes estoit attaché par en haut, & en devant le long de chaque costé du Sternon, qui estoit fort large à nos Autruches, ainsi qu'il l'est ordinairement aux Oiseaux. Par derriere il tenoit à l'aponeurose du Muscle du Poulmon, & par le moyen de cette aponeurose aux vertebres du dos: par embas il s'attachoit au Muscle transverse du bas Ventre.

Le Diaphragme transversal estoit situé vn peu plus bas que le bas du Sternon. Il partoît du milieu d'un des grands Diaphragmes, & s'attachant en devant aux Muscles transverses du bas Ventre, & par derriere aux aponeuroses des Muscles du Poulmon, il s'alloit attacher à l'autre grand Diaphragme. Il estoit en dessous garni de graisse de l'épaisseur d'un doigt.

Le Poulmon, qui estoit enfermé entre les Costes & les petits Diaphragmes que nous appellons les Muscles du Poulmon, estoit composé de deux chairs rouges & spongieuses, ainsi qu'aux autres Oiseaux. Elles avoient chacune dix pouces de long sur trois & demi de large, estant épaisses d'un pouce & demi. Chacune des deux branches de l'Aspre Artere, en entrant dans le Poulmon, se divisoit en plusieurs rameaux, qui se distribuoient dans tout son Parenchyme, comme aux Animaux terrestres, à la réserve que tous ces rameaux estoient membraneux simplement, sans avoir de Cartilages. L'air passant dans ces rameaux, se couloit jusqu'à la surface externe du Parenchyme percé d'une infinité



de petits trous, qui se voyoient au travers d'une tunique fort mince, dont tout le Poulmon estoit revestu, pour enfermer l'air, & le laisser seulement sortir par cinq trous, chacun de quatre lignes de diamètre, & disposez selon la longueur du Poulmon, les uns devers l'Epine, les autres devers le Sternon. Ceux de ces trous qui estoient vers le Sternon, perçant la partie charnuë du Muscle du Poulmon, pour pénétrer dans les Vessies, estoient obliques; & il sembloit que cela fust ainsi, pour faire que l'air pût estre retenu volontairement dans ces Vessies par l'action du Muscle, qui peut, en se resserant, étressir ce trou, pour des usages que l'on peut conjecturer, ainsi qu'il sera expliqué dans la suite.

Les quatre Vessies qui estoient de chaque costé au haut de la Poitrine, estoient enfermées, ainsi qu'il a esté dit, entre le Diaphragme & le Muscle des Poulmons dont ils estoient recouverts. La Tunique de chaque Vessie estoit collée par les costez au Diaphragme & au Muscle du Poulmon. Par dessus & par dessous elle estoit jointe aux Tuniques des Vessies voisines entre lesquelles elle estoit. La cinquième Vessie, qui estoit beaucoup plus grande que les autres, n'estoit point enfermée entre le Diaphragme & le Muscle du Poulmon, mais entre les deux Diaphragmes avec les Intestins & les autres parties du bas Ventre; & elles ne touchoient au Muscle du Poulmon que par l'endroit où il estoit percé, pour donner passage à l'air qu'elle reçoit du Poulmon. Nous avons trouvé dans des Aigles, & dans quelques autres Oiseaux, ces Vessies attachées par le bas à une membrane chargée de beaucoup de graisse, qui enfermoit comme dans un sac le Ventricule & les Intestins, & que nous avons prise pour un Epiploon.

Le détail de cette structure ne sçauroit estre si bien observé dans les autres Oiseaux, à cause de la délicatesse des Tuniques dont ces Vessies sont composées, qui dans l'Austruche sont de l'épaisseur des Vessies de Pourceau; & nous avons mesme trouvé celles du bas Ventre dans l'un de nos Sujets quatre fois plus épaisses, étant scirrheuses: mais dans la plupart des autres Oiseaux il est presque impossible de ne les pas percer en faisant la dissection, & elles ne peuvent estre bien veües qu'en les tenant enflées, & soufflant dans l'Aspre Artere. La connoissance de ce détail a donné sujet à la Compagnie de faire plusieurs réflexions sur la manière de la respiration en général, & sur celle qui est particulière aux Oiseaux, pour tascher de parvenir à la connoissance des usages que doivent avoir ces organes si differens dans les uns & dans les autres de ces Animaux.

On a considéré que la respiration ne sert pas seulement au rafraichissement du Cœur & à la Voix, mais qu'elle est mesme utile à la coction & à la distribution de la nourriture, par l'agitation continuelle, & par la constriction du Thorax, qui pressant les Poulmons remplis d'air, & rendus par son moyen semblables à des oreillers mollets, fait qu'ils expriment doucement, non seulement le sang contenu dans leurs vaisseaux, & le poussent dans le Cœur; mais compriment aussi les autres Vaisseaux enfermez dans la Poitrine, pour favoriser la distribution du sang, ainsi qu'il paroist dans les actions violentes, où la rétention de la respiration est nécessaire, car on voit qu'elle fait monter le sang au visage. Mais la manière dont la respiration s'accomplit par l'inspiration & par l'expiration, démontrent clairement la verité de cet usage dans les Animaux terrestres: car l'inspiration se fait lors que la Poitrine est élargie par le changement de la situation des Costes & du Sternon, qui rend sa capacité plus ample, & par l'extension du Diaphragme, qui devient plat: & l'expiration se fait par une situation contraire des os de la Poitrine, qui rend sa capacité plus étroite, & par la relaxation du Diaphragme, qui diminue aussi cette capacité, parce qu'elle le fait remonter en enhaut, & occuper une partie de la Poitrine. Or cette relaxation, qui est une chose passive, n'est pas suffisante pour le puissant effort que l'expiration demande, parce que l'air enfermé & comprimé par l'action que les Muscles de la Poitrine font en l'expiration, seroit capable de repousser le Diaphragme en embas, s'il n'estoit poussé en enhaut par quelque puissance qui agit fortement dans l'expiration. Cette puissance est double; l'une est celle du Mediastin, qui après avoir esté tiré & étendu dans l'inspiration, lors que le centre du Diaphragme descend en bas, retire en suite en enhaut le mesme centre, comme fait un ressort, qui après avoir esté contraint, re-

tourne



tourne à son premier estat, par vne action que Galien appelle naturelle, & qui n'est pas volontaire comme celle des Muscles; en sorte qu'il luy attribue la rétraction involontaire qui arrive aux parties par les Muscles dont les antagonistes ont esté coupez. L'autre puissance qui fait monter le Diaphragme, est celle des Muscles du bas Ventre, qui peuvent passer pour les antagonistes du Diaphragme, lors qu'ils compriment tout ce qui est contenu sous le Diaphragme: car par cette action, faisant remonter le Foye, le Ventricle, & les autres parties du bas Ventre, ils poussent le milieu du Diaphragme en haut, qui en suite descend, lors que par son action propre, qui est l'extension, il reprend la figure droite & plate que la contraction de ses fibres luy donne. Cette compression des Muscles du bas Ventre sur les visceres est si puissante, que l'on a quelquefois vû le Ventricle avoir esté poussé dans la capacité du Thorax, lors que le Diaphragme avoit receû vne grande blessure, ainsi que le témoignent Paré, Sernert, & Hildanus.

Par ces actions de la compression des Muscles sur les visceres, qui les fait monter, & de celle du Diaphragme qui les fait en suite descendre, & par la continuité de ces mouvemens alternatifs, on peut dire que la respiration est, à l'égard des humeurs contenuës dans le bas Ventre, ce que la pulsation du Cœur est à l'égard du sang contenu dans ses Ventricules; c'est à dire que cette compression & cette agitation sert non seulement à la distribution du Chyle, de mesme que celle du Cœur sert à pousser le sang dans les Arteres, mais qu'elle est vne des principales causes de la génération du mesme Chyle, par la section, l'attenuation & le mélange des parties de la nourriture que cette agitation continuelle est capable de produire.

Ces actions, qui sont essentiellement necessaires pour la vie, & qui se doivent accomplir dans les Oiseaux comme dans les Animaux terrestres, y sont aussi faites par la respiration, quoy qu'avec des organes differens: car quoy que le Diaphragme de ceux d'entre les Oiseaux qui l'ont musculeux, ou du moins le Muscle du Poulmon dans l'Autruche, ait quelque tension & quelque relaxation, par le moyen de laquelle le Poulmon & ses Vessies sont comprimées, il n'a point ce mouvement qu'il a dans les Animaux terrestres, par lequel les visceres sont poussez tantost en haut, tantost en bas; & les Muscles du bas Ventre, à cause de leur petitesse, ne peuvent pas aussi les comprimer que foiblement, parce que presque tout le bas Ventre est couvert par le Sternon, dont la grandeur a deû estre énorme, comme elle est, pour donner origine aux grands Muscles qui tirent l'aîle en embas; la force de ces Muscles n'estant pas capable de suffire à la puissante action du vol, s'ils estoient moindres. De sorte que cette foiblesse des Muscles du bas Ventre & du Diaphragme, a dû estre supplée dans les Oiseaux par les Vessies du Poulmon, qui s'emplissent, & se vident alternativement dans leur respiration, & la manière dont elles agissent est telle.

Lors que le Thorax est dilaté par l'action des Muscles de la Poitrine, l'air entre dans le Poulmon, & en mesme temps du Poulmon dans les Vessies; mais il faut entendre qu'il n'entre que dans celles qui sont enfermées dans la Poitrine, parce qu'il n'y a rien qui puisse, en dilatant les Vessies contenuës dans le bas Ventre, donner occasion à l'air d'y entrer: car au contraire, c'est alors qu'elles s'affaissent, & que l'air qu'elles contiennent rentre dans le Poulmon. Mais lors qu'en suite le Thorax est comprimé & rétreffi, l'air enfermé dans les Vessies de la Poitrine en estant exprimé, vne partie sort par le Larynx; l'autre entre dans les Vessies du bas Ventre, & les enfle au mesme temps que celles d'en haut se desemplissent; & en suite lors que les Vessies d'en haut sont remplies par la dilatation du Thorax, elles recoivent non seulement l'air du dehors par le Larynx, mais aussi celui des Vessies du bas Ventre, qui sont comprimées au mesme temps que celles d'en haut sont dilatées; & cela leur arrive, tant parce que leurs tuniques retournent en leur premier estat par la force du ressort, que parce que les visceres qui ont esté forcez & comprimez par la dilatation des Vessies, les poussent à leur tour, aidez par les Muscles du bas Ventre quoy que petits. Ce qui fait vne réciprocation & vne vicissitude d'impulsions qui supplée à l'action puissante que les grands Muscles du bas Ventre produisent dans les Animaux terrestres. Cette action des Vessies qui servent à la respiration des Oiseaux, se voit manifestement lors qu'on les disseque vivans. Nous en avons fait

Y Y Y y



l'expérience dans de grands Oiseaux, comme des Oyes & des Cocqs-d'Inde, à qui ayant ouvert le bas Ventre, sans avoir blessé les Vessies qui y sont, on a remarqué que lors que le Thorax estoit déprimé dans l'expiration, les Vessies d'embas s'enfloient, & que lors qu'il se dilatoit pour l'inspiration, elles s'affaïssoient.

Cette manière particulière que les Oiseaux ont en leur respiration, peut estre expliquée par les soufflets des forges, qui semblent avoir esté faits à l'imitation des organes de la respiration des Oiseaux : car ces soufflets ont vne double capacité pour recevoir l'air. La première est celle de dessous, qui reçoit l'air lors que le soufflet est ouvert, & cette capacité represente les Vessies d'enhaut enfermées dans la Poitrine. La seconde capacité est celle de dessus, qui represente les Vessies du bas Ventre : car lors que la capacité inférieure est retressie par la compression du soufflet, l'air qu'elle a receû entre par vn trou dont elle est percée, & passe dans la capacité supérieure, en sorte que l'air poussé avec force élargit cette capacité, en faisant soulever le volet de dessus ; ce trou estant dans le volet du milieu, qui est comme vn Diaphragme entre les deux capacitez qui composent le soufflet, lesquelles sont différentes de celles des Vessies du Poulmon des Oiseaux, en ce que leur situation est différente ; la capacité des Vessies qui reçoivent premièrement l'air, estant en la partie supérieure aux Oiseaux, & en l'inférieure aux soufflets des forges. La Compagnie a fait encore sur plusieurs autres Oiseaux des remarques qui concernent la respiration de ce genre d'Animaux, que l'on trouvera dans leurs Descriptions.

Le Cœur estoit presque rond, ayant six pouces de la base à la pointe sur cinq de large. Les Oiseaux l'ont ordinairement plus long à proportion. Les Oreilles en estoient petites, & les Ventricules grands. L'ouverture de la Veine Cave estoit fort large, sans aucunes Valvules : il y avoit seulement comme vn sac, dont le costé, qui estoit mitoyen entre sa cavité & l'emboucheûre de la Veine Cave, servoit de Valvule, qui pouvoit estre appelée Sigmoides charnuë. Cette structure est ordinaire au Cœur des Oiseaux. Les autres Valvules estoient aux autres vaisseaux du Cœur à l'ordinaire.

L'Aorte descendoit le long du costé droit comme aux autres Oiseaux, estant enfermée dans vne capsule formée par l'aponerose du Muscle du Poulmon.

Le Crane estoit fort tendre : on y a trouvé vne fracture à l'un des Sujets. Les Naturalistes ont remarqué que quand l'Autruche craint quelque danger, elle croit estre en seûreté, quand elle a mis sa teste à couvert.

Le Cerveau avec le Cervelet n'avoit que deux pouces & demy de long sur vingt lignes de large. La Dure Mere ne separoit point le grand Cerveau en deux par cette large production que l'on appelle la Faux ; mais on voyoit seulement dans la substance du Cerveau vne petite raye peu enfoncée, sur laquelle la Dure Mere vn peu épaissie, & faisant comme vne cousture, estoit appliquée.

Le Sinus Longitudinal alloit à l'ordinaire du devant de la Teste au derrière, pour se terminer à la rencontre des Sinus Lateraux, qui estoient placez à l'endroit où la Dure Mere separe le Cerveau du Cervelet. Ces deux Sinus sortoient du Crane par des trous particuliers de l'Occiput, pour se décharger dans les Jugulaires internes. Le quatrième Sinus, qui estoit situé beaucoup plus en arrière que dans les Animaux terrestres, descendoit obliquement en bas, & se partageant en deux branches, entroit dans les ventricules du Cerveau.

La Dure Mere estant levée, on voyoit la glande Pinéale posée sur l'endroit où le Cervelet se joint au Cerveau : elle estoit de la grosseur d'un petit pois. Plusieurs rameaux du Lacis Choroïde l'envelopoient. La Pie Mere estoit parsemée d'un grand nombre de vaisseaux. La surface du Cerveau qu'elle couvroit, n'estoit point divisée en plusieurs sinuositez & circonvolutions, mais vnue & égale, ainsi qu'elle est ordinairement aux Oiseaux. Toute la partie antérieure du grand Cerveau estoit divisée en deux autres parties, qui n'estoient jointes ensemble que par des petites fibres tres-déliées. La separation de ces deux parties, qui dans les Animaux terrestres ne va que jusqu'au corps calleux, estoit absolument de tout le Cerveau, qui s'unissoit seulement par la partie postérieure, proche du Cervelet. Cette separation du Cerveau en deux parties se trouve à la pluspart des



des Oiseaux ; & elle n'est pas ignorée par les Charlatans, qui font valoir leur Baume, en guérissant des Poulets, après leur avoir traversé la Teste avec vn couteau qu'ils passent aisément entre ces deux parties du Cerveau, sans les blesser. Dans chacune de ces deux parties il y avoit vne cavité ou ventricule, qui estoit recouvert par vne substance blanche, moëlleuse, & d'une demi-ligne d'épaisseur, qui s'étendoit aussi sur l'endroit par lequel ces deux parties sont jointes ensemble, & où les deux ventricules antérieurs s'assembloient en vn troisième. Dans ce troisième il y avoit vne fente qui aboutissoit à l'entonnoir & à la Glande pituitaire, qui bouchoit exactement le bout de l'entonnoir, étant située à l'ordinaire sur la selle de de l'Os Sphénoïde. A la partie postérieure des deux Ventricules antérieurs on voyoit le Lacis Choroïde formé par vne branche de la Carotide, & vne branche du quatrième Sinus. Presque toute la substance du Cerveau estoit d'une couleur cendrée, & semblable à la partie corticale du Cerveau de l'Homme, en sorte qu'à proportion de celle qui est moëlleuse, elle estoit dix fois plus grosse & plus épaisse.

Les dix paires de nerfs prenoient leur origine, & sortoient hors du Crane de la même manière que dans les Animaux terrestres.

La moëlle de l'Epine, qui prenoit son origine de l'endroit où les deux parties du Cerveau antérieur se joignent ensemble & avec le Cervelet, avoit à ses costez deux éminences rondes, de la grosseur d'une petite noix. Elles avoient chacune vne cavité considérable, & formoient comme deux Ventricules, qui s'ouvroient dans le conduit inférieur, qui passe sous ce qu'on appelle le pont de Silvius, & par où les sérositez du Cervelet se déchargent dans l'entonnoir.

Dans le Cervelet la partie corticale & la moëlleuse estoient disposées de la même manière qu'elle se voyent dans les Animaux terrestres ; ces différentes parties paroissant par le dehors estre arrangées par lames jointes les vnes aux autres, & distinguées par des lignes paralleles. Il y avoit deux apophyses vermiformes comme dans l'Homme. Il y avoit aussi vn Ventricule de la figure d'une plume à écrire, comme dans la plupart des Animaux terrestres. Le cervelet par le dedans estoit composé à l'ordinaire d'une substance blanche, en forme de branches d'arbre, & d'une autre substance rougeâtre & livide.

La figure de l'Oeil, de même qu'aux autres Oiseaux & aux Poissons, estoit composée de deux demi-globes, dont le plus grand formé par la Sclerotique avoit sa partie plate en devant ; l'autre beaucoup plus petit estoit posé sur le plat de la Sclerotique. Ce petit demi-globe estoit la Cornée, qui avoit tout autour vn cercle relevé, faisant comme vne bordure. Le Nerf-Optique n'entroit pas par le milieu, mais vn peu à costé vers l'angle, que la convexité de la Sclerotique fait avec la partie plate. Le CrySTALLIN n'avoit point de noyau, mais sa substance estoit uniforme : il estoit plus convexe en dedans qu'en dehors. La Choroïde estoit entièrement noire, sans avoir dans le fond cette membrane diversément colorée, & comme dorée, que nous appellons le Tapis.

Le Nerf-Optique ayant percé la Sclerotique & la Choroïde, se dilatoit, & formoit comme vn entonnoir d'une substance semblable à la sienne. Cét entonnoir n'est pas ordinairement rond aux Oiseaux, où nous avons presque toujours trouvé l'extrémité du Nerf-Optique aplatie & comprimée au dedans de l'Oeil. De cet entonnoir sortoit vne membrane plissée, faisant comme vne bourse qui aboutissoit en pointe vers le bord du CrySTALLIN le plus prochain de l'entrée du Nerf-Optique. Cette bourse, qui estoit large de six lignes par le bas, à la sortie du Nerf-Optique, & qui alloit en pointe vers le haut, estoit attachée par sa pointe au bord du CrySTALLIN, par le moyen de la membrane qui le couvroit du costé de l'humeur vitrée, & qui couvroit aussi toute la bourse qui estoit noire, mais d'un autre noir que n'est celui de la Choroïde, qui paroist comme enduite d'une couleur détrempée, qui s'attache aux doigts : car c'estoit vne membrane pénétrée de sa couleur, & dont la surface estoit solide.

La Glande Lachrymale supérieure, qui est ordinairement cachée au dedans de l'angle extérieur de l'Orbite, estoit placée dans vne cavité enfoncée dans la portion du Coronal qui va faire la partie supérieure de l'Orbite : elle avoit huit lignes de long sur quatre de large ; ses tuyaux estoient disposés à l'ordinaire.



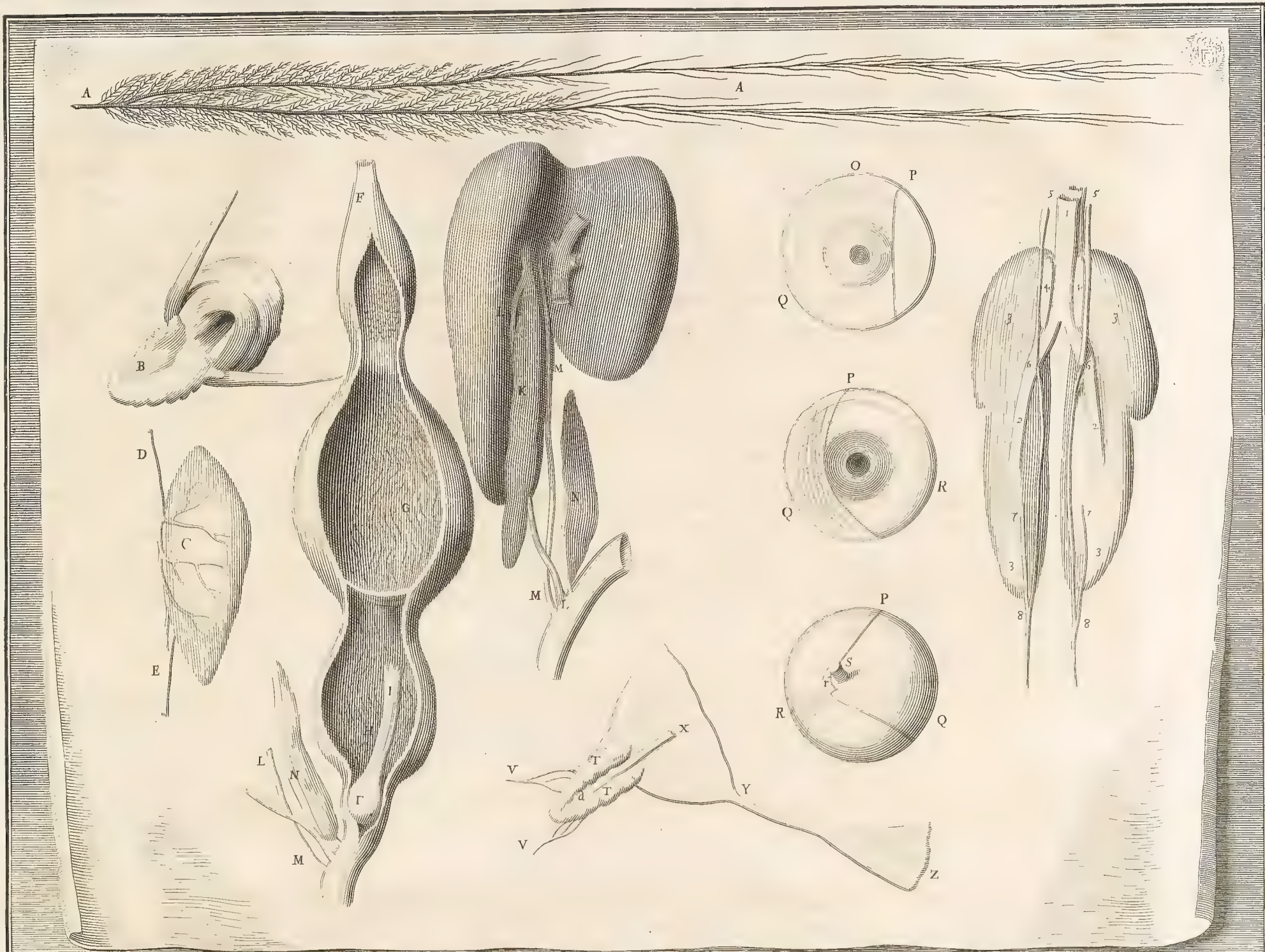
## *Explication de la figure du Casuel.*

**L**A figure d'en bas fait voir que la Teste, le Col, & la bosse de l'Estomac sont sans plumes; que le reste du Corps paroît plutôt garni de poil que de plumes; que les Appendices charnuës, dont le bas du bec des Poules est ordinairement garni, sont au bas du Col en cet Oiseau; que la Teste est couverte d'une creste semblable à celle d'un casque; que le Bec est fendu par le bout; qu'au lieu de Plumes, les Aîles n'ont que cinq tuyaux sans barbes; & que le Croupion & les Pieds sont extraordinairement gros.

### *Dans la figure d'en haut.*

- A A. Est une des plumes qui sont ainsi la plupart doubles.  
 B. La Langue avec le nœud du Larynx.  
 C. La Ratte.  
 D. L'Artere Splénique.  
 E. La Veine Splénique.  
 F. Le Jabor.  
 G. Le premier Ventricule.  
 H. Le second Ventricule.  
 I. Une Appendice du second Ventricule.  
 Γ. La Teste de l'Appendice qui bouchoit le Pylore.  
 K. La Vesicule du Fiel.  
 LL. Le Canal Cystique.  
 MM. Le Canal Hepatique.  
 N. Le Pancreas.  
 O Q. La Paupière interne étendue sur la Cornée. Cette Paupière de même que les autres figures des parties de l'Oeil, sont à peu près de la grandeur naturelle.  
 P Q P. La Paupière interne tirée de dessus la Cornée, & rangée dans le grand coin de l'Oeil.  
 P S r Q. Le grand Muscle de la Paupière interne; Q, est son origine; P, son insertion; S, le Nerf-Optique sur lequel le Tendon du Muscle est plié; r, l'Aponeurose du petit Muscle qui sert de poulie au Tendon du grand.  
 R r. Le petit Muscle.  
 TT. La Glande Lachrymale.  
 V V. Les Vaisseaux de la Glande lachrymale.  
 X a. Le Canal lachrymal; X, est son ouverture vers le bord de la Paupière interne, par où l'humeur est versée sur la Cornée.  
 Y Z. Le grand Muscle étendu; Z, est son origine; Y, son insertion.  
 2. Le Tronc de la Veine Cave inférieure.  
 2, 2. Les Emulgentes.  
 3, 3. Les Reins.  
 4, 4. Les Testicules.  
 5, 6. L'Epididyme.  
 6, 8. Le Déferent.  
 7, 8. L'Urétre.











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN CASUEL.

**A**VANT l'année mil cinq cens quatre-vingts-dix-sept on n'avoit point vû cet Oiseau en Europe; & aucun Auteur des anciens, ny des modernes, n'en avoit parlé. Les Hollandois en apportèrent vn au retour de leur premier voyage des Indes. Il leur avoit esté donné comme vne chose rare par vn Prince de l'Isle de Java. Six ans après ils en apportèrent deux autres, mais ils moururent en chemin. Celuy que nous décrivons a esté envoyé au Roy en 1671. par le Gouverneur de Madagascar, qui l'avoit acheté des Marchands qui retournoient des Indes. Il a vescu quatre ans à Versailles.

Clusius dit qu'il est appelé Emé dans les Indes. Nous n'avons encore pû sçavoir pourquoy on l'appelle icy Casuel ou Gasuel. Cét Oiseau est, après l'Autruche, le plus grand, & le plus massif de tous ceux que nous connoissons. Celuy que Clusius décrit, qui est le premier que les Hollandois ont apporté des Indes, estoit d'un quart plus petit que le nostre, qui avoit cinq pieds & demy de long depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des ongles. Les Jambes avoient deux pieds & demy depuis le ventre jusqu'à l'extrémité des ongles. La Teste & le Col avoient ensemble vn pied & demy. Le plus grand des doigts, compris l'ongle, avoit cinq pouces de long. L'ongle seul du petit doigt avoit trois pouces & demy. L'Aîle estoit si petite, qu'elle ne paroïssoit point, estant cachée sous les plumes du dos. Aldrovande, qui n'a vû que la description qui en est dans la Relation du premier voyage des Hollandois, dit que cet Oiseau est principalement admirable en ce qu'il n'a ny Aîles, ny Langue. Nous avons trouvé dans nostre Sujet que cela n'est pas vray. Cét Auteur pouvoit aussi ajouster qu'il n'a point de plumes, parce qu'en effet, celles qui le couvrent, ressemblent mieux au poil d'un Ours ou d'un Sanglier, qu'à des plumes, ny qu'à du duvet, tant les fibres qui composent les barbes de ces plumes, sont grosses, longues, & rares.

Toutes ces Plumes estoient d'une mesme espece, à la difference des Oiseaux qui volent, où il y a des Plumes qui servent au vol, & d'autres qui ne sont que pour couvrir la peau. Nostre Casuel n'en avoit que de la dernière espece. Elles estoient la plupart doubles, ayant deux longs tuyaux sortans d'un autre fort court, qui estoit attaché à la peau. Clusius dit qu'elles sont toujours doubles. Dans nostre Sujet il y en avoit beaucoup de simples. Celles qui estoient doubles, estoient toujours de longueur inégale: quelques-vnes alloient jusqu'à quatorze pouces. Nous avons déjà remarqué de cette sorte de Plumes dans vne Aigle, & dans vn Perroquet: mais celles du Casuel avoient trois particularitez. La première est que les barbes, qui garnissoient le tuyau depuis la moitié jusqu'à l'extrémité, estoient longues, & grosses comme du crin de Cheval, sans jetter aucunes fibres; & elles sont en cela différentes des plumes des Aigrètes, dont les Barbes longues & déliées ne sont pas de simples fibres comme elles le paroissent; car elles sont garnies de chaque costé de petites fibres si courtes, qu'elles sont presque imperceptibles. La seconde particularité est, qu'en cette moitié le tuyau n'estoit point différent des Barbes, n'estant ny plus gros, ny de couleur différente, ainsi qu'il est ordinairement aux Plumes des autres Oiseaux. La troisième particularité est que ces Barbes estoient parfaitement noires, & que celles de l'autre moitié estoient de couleur de gristanné, plus courtes, plus molles, & jettant de petites fibres déliées comme du duvet. Or il n'y avoit que cette partie composée de fibres grosses & noires qui parût, l'autre partie composée de duvet en estant recouverte. Les differens poils dont est revestue la peau des Castors, des Sangliers, & des autres Animaux qui sont sujets à se traîner dans la fange, sont disposez de cette manière pour des usages qui sont expliquez dans la Description du Castor.



Le Col estoit sans plumes comme au Coc-d'Inde. La Teste n'en avoit point aussi : elle avoit seulement quelques poils relevez sur le sommet, principalement vers le derrière & sur le Col. Il n'y avoit point de Queue ; les plumes qui garnissoient le croupion, qui estoit extraordinairement gros, n'estant point differentes des autres, ny autrement disposées.

Les Aîles, qui, sans les Plumes, n'avoient pas trois pouces de long, estoient garnies des mesmes Plumes, & jettoient chacun cinq gros tuyaux sans aucunes Barbes. Clusius n'en met que quatre : ils estoient de longueur differente, selon la disposition & la proportion que les doigts ont en la main. Le plus long avoit onze pouces, ayant trois lignes de diamètre vers la racine, qui estoit seulement vn peu plus grosse que l'extrémité, laquelle n'alloit pas jusqu'à estre pointuë, mais paroissoit rompuë, ou rongée. Leur couleur estoit d'un noir fort luisant. Nous n'avons point jugé que ces Aîles pûssent servir à luy aider à marcher, ainsi que Clusius pense, y ayant plus d'apparence qu'il s'en peut aider pour fraper comme avec des houssines.

La Teste paroissoit petite comme à l'Autruche, parce qu'elle n'estoit pas enflée de Plumes, ainsi qu'aux autres Oiseaux. Elle estoit couverte d'une Creste haute de trois pouces, semblable à celle d'un casque. Cette Creste ne couvroit pas néanmoins tout le dessus de la Teste : car elle ne commençoit qu'un peu au-delà du milieu du sommet, & venoit finir au commencement du bec. Elle estoit de differentes couleurs, le devant estant noirastre, & le derrière & les costez de couleur de cire. Par tout elle estoit polie & luisante comme de la corne. Sa circonference estoit en tranchant, n'ayant pas plus de trois lignes en cet endroit ; delà elle alloit, en s'élargissant, vers sa base jusqu'à vn pouce. Sa substance, qui estoit fort dure, nous paroissoit semblable à de la corne, estant composée de plusieurs lames, comme les cornes des Bœufs. Clusius dit que lors que cet Oiseau muë, la Creste luy tombe avec les Plumes : ce qui ne nous a point semblé croyable, vû la substance de cette Creste, supposé qu'elle fût vne corne : car elle n'estoit point de la nature des cornes des Cerfs, qui tombent, & qui renaissent ; & nous nous sommes enquis de cette particularité à ceux qui gouvernent les Animaux de Versailles, qui n'ont point vû, pendant quatre ans, que cette Creste soit tombée. Nous aurions souhaité qu'il nous eust esté permis d'examiner par la dissection de quelle manière cette Creste estoit jointe au Crane ; sçavoir si le Crane envoie vne production osseuse dans la cavité de la Creste, comme il se voit qu'il y en a dans les cornes qui sont creuses, ou si c'est vn corps solide : mais il y avoit vn ordre exprés du Roy de conserver la dépouille de cet Animal, pour en orner la Ménagerie de Versailles.

La partie superieure du Bec estoit fort dure par ses deux bords & par le dessus. Les entre-deux de chaque costé n'estoient garnis que d'une membrane, dans laquelle estoient les trous des Narines, tout auprès de l'extrémité du Bec. Cette extrémité du Bec estoit refenduë en trois, à peu près comme au Cocq-Indien. Le bout du Bec inferieur estoit legerement dentelé, estant aussi partagé en trois. Tout le Bec estoit d'un gris-brun, à la reserve d'une marque verte que le Bec inferieur avoit à chaque costé, environ vers le milieu.

L'Oeil estoit grand. Son Iris estoit de couleur de Topase, à peu-près comme au Lion. Il y avoit vne Paupière interne, qui se cachoit dans le grand angle. La Paupière inferieure, qui estoit la plus grande, estoit garnie d'un rang de cils noirs. Il y avoit aussi vne rangée de poils noirs en demy-rond, au dessus de l'Oeil, qui s'élevoit en manière de Sourcil. Le trou de l'Oreille estoit fort grand, & découvert, estant seulement environné de poils noirs, de-mesme que les Yeux. Il y avoit de ces mesmes poils autour de la racine de la Creste.

Les deux costez de la Teste, au tour de l'Oeil & de l'Oreille, estoient de couleur bleuë. Le Col estoit violet, tirant sur la couleur d'ardoise. Il y avoit aussi du rouge par derrière en plusieurs endroits, mais principalement vers le bas ; & ces endroits rouges estoient vn peu plus relevez que le reste, par des rides, dont le Col estoit entrecoupé obliquement. Clusius dit qu'il y a des plumes rouges vers le bas du Col, que nous n'avons point trouvées dans nostre Sujet.



Au bas du Col il y avoit deux Appendices charnuës, semblables à celles qui pendent au bec inferieur des Poules. Elles estoient longues d'un pouce & demy, & larges de neuf lignes, estant arondies par le bout. Leur couleur estoit comme le reste du Col, en partie de rouge, & en partie de bleu.

Au milieu de la Poitrine il y avoit vne place sans plumes de la longueur de six pouces, de figure ovale, vn peu pointuë par le haut. Cette place estoit vne callosité, sur laquelle l'Oiseau s'appuyoit, comme fait le Chameau. Elle estoit composée d'une peau sèche, collée sur vn ligament osseux, fort mince, appliqué & attaché sur le milieu du Sternon, par des fibres meslées de graisse, en sorte que toute cette callosité estoit mobile.

Les Cuisses estoient couvertes de plumes. Les Jambes, qui estoient extraordinairement grosses, fortes & droites, avoient des écailles. Il y en avoit d'hexagones, de pentagones & de quarrées. Vers le haut & au derrière de la Jambe elles estoient petites, vers le bas & en devant elles avoient jusqu'à vn pouce: sur le cou du pied elles estoient en lame, larges de deux pouces. Les Doigts estoient aussi couverts d'écailles. Ils n'estoient qu'au nombre de trois, n'y en ayant point derrière: le plus petit estoit en dedans. Les Ongles estoient d'une substance dure & solide, noire en dehors, & blanche en dedans. Ils estoient vsez jusqu'à près de la moitié. Clusius dit que cét Oiseau a vne force prodigieuse à ses pieds, dont il frappe, en ruant en arriere, en telle sorte, qu'il brise des troncs d'arbre de la grosseur de la cuisse. Ceux qui ont gouverné le nostre n'ont point vû qu'il fust si fort, ny si furieux: ils ont seulement remarqué qu'il couroit après les femmes avec beaucoup d'opiniastreté.

L'Oesophage, depuis le Pharynx jusqu'au commencement du Jabot, avoit dix pouces de long: il estoit large d'un pouce & demy. Les Tuniques dont il estoit composé estoient épaisses. Avant que d'entrer dans la Poitrine, il s'élargissoit, & devenoit plus mince, faisant vn Jabot, qui, comme aux Poules & aux Pigeons, estoit moitié dans le bas de la gorge & moitié dans la Poitrine. Ce Jabot avoit huit pouces de long, & quatre de large: à l'endroit le plus étroit il en avoit deux. Il estoit suivi d'un second Jabot plus grand, & composé de Tuniques plus épaisses. Ce Jabot avoit vn pied de long, & sept pouces de large. Il descendoit jusqu'au dessous du Foye. Sa tunique interieure estoit composée de glandes, comme l'extrémité de l'Oesophage l'est ordinairement aux Oiseaux; & ces glandes, qui n'estoient pas si grandes, ny si bien formées qu'à l'Otarde, qui est celui des Oiseaux où nous les avons trouvé les plus distinctes, estoient recouvertes d'un velouté jaune. Cette particularité fait que ce Jabot peut estre pris pour le premier Ventricule, qui estoit suivi d'un second composé de Tuniques plus minces que celles du premier. La Tunique interne paroissoit épaisse, parce qu'elle estoit plissée. Le velouté qui le couvroit, estoit vn peu plus épais que dans le premier Ventricule. Ces deux Ventricules estoient séparez, & distinguez l'un de l'autre, non seulement par leur substance, qui estoit differente, & par vn retrecissement tel qu'il s'en voit aux differens Ventricules des Animaux qui ruminent, mais encore par vn rebord membraneux fait en forme de Valve.

Du milieu du second Ventricule il sortoit en dedans vne Appendice de trois pouces de long, & de huit lignes de large: c'estoit vn allongement de la membrane interne du Ventricule. Au bout de cette Appendice il y avoit comme vne teste, de la grosseur d'un œuf de Poule, qui tirant l'Appendice en embas, descendoit dans le Pylore, & le bouchoit. Il y avoit lieu de douter si cette conformation estoit naturelle, ou causée par vne maladie. Nous avons néanmoins jugé qu'elle n'estoit point naturelle, & qu'il s'estoit formé dans la membrane interne du Ventricule vn scirrhe, qui par sa pesanteur l'ayant insensiblement allongée, avoit formé cette Appendice, dont l'extrémité grosse & dure comme elle estoit, pouvoit avoir esté cause de la mort de cét Animal, qui, quinze jours durant avant que de mourir, avoit souffert vne espee de vomissement d'eaux blanchâtres, jusques à vne chopine par jour; ce qui estoit apparemment sa nourriture, qui n'avoit pû passer.



C'est vne chose assez remarquable que cét Animal, qui ne se nourrit point de chair, mais de legumes & de pain, n'eust point de Gésier charnu & musculeux, comme tous les autres Oiseaux qui vsent de cette sorte de nourriture ont accoustumé d'en avoir; vû mesme qu'en toute autre chose il a tant de rapport avec l'Autruche, qui a vn Gésier, & que comme elle il avale tout ce qu'on luy presente, jusqu'à des charbons ardens, au rapport de Clusius; & il faut croire que la Nature a suppléé au defect du Gésier, par la multitude des Ventricules qu'elle luy a donnez, pourveûs d'une vertu particulière, & capable de dissoudre les alimens les plus durs & les plus solides. Cela nous a paru croyable, vû l'estat auquel on a trouvé les deux Ventricules & le Jabot: car les Ventricules estoient entièrement vuides, n'y ayant que le Jabot qui eust quelque chose; & la nourriture qu'il contenoit estoit plus qu'à demy digérée. Ce qui fait juger de la force que doivent avoir ordinairement ces Ventricules, puis que leur Jabot en avoit tant dans vn Animal mourant.

Les Intestins avoient en tout quatre pieds huit pouces de long, & deux pouces de diamètre. Ils estoient tous de mesme largeur & de mesme substance, sans feuillet en dedans, sans cellules, & sans Cæcum.

Le Foye estoit mediocrement grand, le Lobe droit ayant seulement huit pouces, & le gauche quatre. Il estoit par tout scirrheux. La Vesicule, qui estoit attachée le long du Lobe droit, & enfermée dans la Capsule, avoit sept pouces de long, & vn pouce tout au plus de diamètre. Le Canal Cystique, qui sortoit du haut de la Vesicule, estoit long de huit pouces, & s'élargissoit vers son insertion, qui estoit vers le commencement du Duodenum. L'Hepatique avoit huit pouces & demy, & descendoit de gauche à droit, & le Cystique de droit à gauche: ce qui faisoit que ces deux canaux se croisoient vers leur partie inferieure. L'Hepatique s'inséroit au dessous du Cystique.

La Ratte estoit longue de trois pouces, & large d'un pouce & demy par sa plus grande largeur: elle avoit la figure d'une Solle. Ses vaisseaux se distribuoient à l'ordinaire.

Le Pancréas estoit petit à proportion des autres parties. Il n'avoit que deux pouces de long sur deux lignes de large. Son Canal, qui estoit tres-délicat, n'avoit qu'une ligne & demie de long, & s'inséroit au dessus du Cystique.

Les Reins estoient, comme aux autres Oiseaux, partagez comme en plusieurs Lobes. Ils avoient huit pouces de long. Les Ureteres estoient de la grosseur d'une plume à écrire, & longs de sept pouces.

Les Testicules avoient vn pouce de long, & demy pouce de large. Leur substance estoit blanche & dure, & beaucoup differente de celle de l'Epididyme, qui estoit molle, & jaunastre; mais la grandeur de cét Epididyme estoit fort extraordinaire, ayant trois pouces de long sur deux lignes de large, en sorte qu'il s'élevoit deux pouces au dessus du Testicule. Le Canal Déferent descendoit le long du Rein, s'attachant à la Veine Emulgente, & s'unissant en suite à l'Uretere. Il estoit long d'onze pouces, ayant la grosseur d'un tuyau de plume. La Verge estoit placée comme à l'Autruche. Elle avoit deux pouces de long, vn pouce de large vers sa base, & deux lignes vers sa pointe. La peau qui la couvroit estoit dure, épaisse, & inégale en dedans, à cause de plusieurs replis qui estoient disposez en forme de vis. Le corps de la Verge estoit composé de deux ligamens cartilagineux, qui donnoient vne figure pyramidale à la Verge. Ils estoient fort durs, & fort solides, & fortement attachez l'un à l'autre en dessus. Ils se separoient en dessous, pour donner place à vn canal membraneux, avec lequel on ne voyoit point que les Déferens, ny les Ureteres eussent aucune communication.

Les Poulmons avoient huit pouces de long sur quatre de large dans leur milieu.

Comme cét Oiseau est le plus grand que nous ayons dissequé depuis l'Autruche, nous nous sommes appliquez à y observer des choses qui appartiennent aux organes de la Respiration, qui ont vne structure particulière dans les Oiseaux, & que nous avons commencé à découvrir dans l'Autruche: car il n'est pas aisé de bien voir ces choses dans de moindres Oiseaux. Nous avons entre autres choses examiné deux Muscles, que nous appellons les Muscles du Poulmon. Ces Muscles avoient leur origine fort charnuë, qui



qui en chacun se divise en six Testes attachées chacune à vne Coste, à l'endroit où la Coste, qui par vn bout est articulée avec les Vertebres, s'articule par l'autre avec vne autre Coste qui s'articule au Sternon. Car il faut remarquer que les Costes des Oiseaux sont ordinairement doubles; & qu'au lieu qu'aux Animaux terrestres il y a des Appendices cartilagineuses qui les attachent au Sternon, ce sont aux Oiseaux de veritables os qui sont articulez, & non pas joints par symphyse avec les Costes. Or ces six Testes du Muscle du Poulmon produisoient toutes ensemble vn large Tendon ou Aponeurose, qui couvroit le Poulmon, & qui le separoit des Vessies, dans lesquelles l'air, après avoir pénétré le Poulmon, entre par les trous dont cette Aponeurose est percée; & ces Vessies estoient recouvertes par le Diaphragme, de mesme que le Poulmon l'estoit par l'Aponeurose: en sorte que les Vessies estoient enfermées entre l'Aponeurose & le Diaphragme, de mesme que le Poulmon l'estoit entre l'Aponeurose & les Costes. Cette Aponeurose ainsi couchée sur le Poulmon, s'alloit joindre avec l'Aponeurose du Muscle opposite sur les Vertebres, auxquelles elle estoit aussi fortement attachée; laissant néanmoins sur le milieu du corps des Vertebres, vn espace vuide pour le passage de l'Aorte descendante, & pour l'Oesophage. Au mesme endroit où ces Aponeuroses se joignoient ensemble, & s'attachoient aux Vertebres, les Diaphragmes s'attachoient aussi, & estoient vnis aux Aponeuroses; mais vers le costé gauche ils donnoient passage à vn gros rameau de l'Aorte, qui tenoit lieu de Coeliaque & de Mesentérique. Ce rameau se glissoit entre toutes ces Aponeuroses, tant des Muscles du Poulmon, que des Diaphragmes, lesquelles estoient jointes ensemble.

L'usage de ces Muscles, selon nos conjectures, est double. Le premier est de servir au mouvement de la Poitrine, en la tirant en embas; parce qu'ils vont de l'angle que les Costes font ensemble par leur articulation mutuelle, & descendent obliquement vers les Vertebres inférieurs du Dos auxquelles ils sont attachez. Le second usage est de retenir l'air enfermé dans les Poches ou Vessies, afin de l'empescher de sortir avec la mesme liberté qu'il a eüe à y entrer. L'usage de cette rétention ne nous est pas encore bien connu, du moins à l'égard des Poches d'enhaut: car à l'égard de celles d'embas, l'usage de cette rétention a esté expliqué dans la Description de l'Autruche, où l'on a fait voir qu'il y a apparence que l'air retenu dans les Poches d'embas sert à comprimer les Visceres, & les faire remonter en enhaut. Quelques-vns croient que cette rétention de l'air sert aux Oiseaux, pour les rendre plus legers en volant, de mesme que la Vessie qui est dans les Poissons leur aide à nager. Et cette pensée auroit quelque fondement, si l'air contenu dans les Vessies des Oiseaux estoit aussi leger à proportion de l'air dans lequel ils volent, que l'air contenu dans les Vessies des Poissons l'est à proportion de l'eau dans laquelle ils nagent. Mais pour dire quelque chose, qui ait du moins vn peu plus de probabilité, en attendant que nous ayons vne connoissance plus certaine de la verité & de l'usage de cette rétention d'air, nous considerons que les Oiseaux s'élevant ordinairement fort haut, & jusqu'aux endroits où l'air est beaucoup moins pesant qu'il n'est près de terre, pourroient estre privez des principales vtilitez de la Respiration, faute d'un air, dont la pesanteur fist sur le Cœur & sur les Arteres la compression necessaire à la distribution & à la circulation du sang, s'ils n'avoient la faculté de retenir long-temps vne portion d'air, qui estant raréfié par la chaleur que cette rétention produit dans cet air, puisse, en s'élargissant, suppléer au defect de la pesanteur dont l'air qu'ils respirent dans la moyenne région est destitué. Car s'il y a beaucoup d'Oiseaux qui ne s'élèvent jamais bien haut dans l'air, dont le Poulmon ne laisse pas d'avoir ces Vessies dans lesquelles l'air est retenu; il y en a aussi beaucoup qui ont des aîles dont ils ne se servent point à voler: & l'on peut remarquer qu'il se trouve des parties dans les Animaux, lesquelles n'ont aucun usage dans certaines especes, & qui sont données à tout le genre, à cause qu'elles ont vn usage important en quelques-vnes des especes. C'est ainsi que dans plusieurs genres d'Animaux, les Masles ont des mammelons comme les Femelles, que les Taupes ont des Yeux, les Autruches & les Casuels des Aîles, & que les Tortuës terrestres ont vne conformation particulière des vaisseaux du Cœur,



qui ne convient qu'aux Tortuës d'eau, ainsi qu'il est expliqué dans la Description de la Tortuë.

Quoy - qu'il en soit, la structure des Muscles du Poulmon des Oiseaux donne lieu de croire qu'ils servent à cette rétention, parce que l'on voit que les trous qu'ils ont pour donner entrée dans les Poches, sont la plupart dans la partie charnuë des Muscles, qui est capable d'une constriction & d'une relaxation volontaire. Et d'ailleurs cette rétention de l'air est manifeste dans le Caméléon, qui a le Poulmon d'une structure pareille à celle des Oiseaux: car nous avons remarqué que le Caméléon s'enfle quelquefois, comme s'il estoit prest à crever, & demeure long-temps en cet estat, quoy que la réciprocation de la Respiration ne laisse pas d'aller son train ordinaire; comme si par le moyen de ces Muscles du Poulmon, cet animal retenoit l'air dans quelques-vnes des Vessies, sçavoir dans celles dont les ouvertures sont en la partie charnuë du Muscle, & qu'il laissast dans les autres la sortie & l'entrée libre à l'air pour la Respiration.

Au milieu des deux grands Diaphragmes, il y avoit vne membrane, qui, comme vn Mediastin, descendoit de haut en bas, & qui servoit de ligament, pour suspendre le Cœur, le Foye, le Ventricule, & le reste des parties du bas Ventre.

Les Vessies du Poulmon estoient separables des Diaphragmes & des Muscles du Poulmon, ayant chacune leur Tunique particulière. Ces Tuniques estoient collées ensemble, faisant des parois doubles, & qui n'estoient pas mitoyens. La seconde Vessie avoit deux trous. La quatrième ne descendoit pas si bas qu'aux autres Oiseaux, par la raison que le Sternon estant tres-petit, & par consequent les Muscles du bas Ventre plus grands qu'à l'ordinaire, cette quatrième Vessie n'estoit pas si necessaire qu'aux Oiseaux qui ont le Sternon plus grand: ce qui confirme l'opinion que nous avons de l'usage que nous attribuons à cette quatrième Vessie, & qui est expliqué dans la Description de l'Autruche. Or le Sternon estoit à proportion plus petit qu'en l'Autruche, parce que les Muscles destinez au mouvement des Aîles, ausquels il donne origine, estoient extraordinairement petits, & proportionnez aux Aîles.

Le Cœur estoit long d'un pouce & demy, & large d'un pouce vers sa base. Sa Valvule charnuë faisoit vn sac, qui n'avoit qu'une ligne de profondeur.

La Langue avoit un pouce de long sur huit lignes de large. Elle estoit dentelée tout autour comme vne creste de Cocq. Aldrovande a dit que le Casuel n'a ny Aîles, ny Langue, au lieu de dire que ces parties sont d'une structure tout-à-fait extraordinaire dans cet Oiseau.

Le Globe de l'Oeil estoit fort gros, à proportion de la Cornée, ayant un pouce & demy de diamètre, & la Cornée n'ayant que trois lignes. Le Crystallin en avoit quatre. La Bourse noire qui sort du Nerf-Optique, estoit à l'ordinaire des autres Oiseaux.

Nous nous sommes appliquez dans ce Sujet, à remarquer exactement ce qui appartient à la Paupière interne, que nous avons trouvée aux yeux de tous les Oiseaux, & à ceux de la plupart des Animaux terrestres. Les particularitez de la structure admirable de cette Paupière, sont de ces choses qui font voir distinctement la sagesse de la Nature entre mille autres dont nous ne voyons point l'artifice, parce que nous ne les connoissons que par des effets, dont nous ignorons les causes: mais il s'agit icy d'une machine, dont toutes les pièces sont visibles, & qu'il ne faut que regarder, pour découvrir les raisons de son mouvement & de son action.

Cette Paupière interne aux Oiseaux est vne partie membraneuse, qui s'étend sur la Cornée, quand elle y est tirée comme vn rideau, par vne petite corde ou tendon; & qui se retire dans le grand coin de l'Oeil, pour découvrir la Cornée par le moyen des fibres tres-forts qu'elle a, & qui en se retirant vers leur principe, la font plisser. Elle faisoit vn triangle lors qu'elle estoit étendue, & elle avoit la figure d'un Croissant lors qu'elle estoit plissée. Sa base, qui est son origine, estoit vers le grand coin de l'Oeil, au bord du grand Cercle, que la Sclerotique forme, lors qu'elle s'applatit en devant, faisant vn angle avec sa partie anterieure, qui est plate, & sur laquelle la Cornée s'élève, faisant vne convexité. Cette base, qui est la partie immobile, & attachée au bord de la Sclerotique,



tique, occupoit plus du tiers de la circonference du grand cercle de la Sclerotique. Le costé du triangle, qui est vers le petit coin de l'Oeil, & qui est mobile, estoit renforcé d'un rebord, qui luy tient lieu de Tarse, & qui est noirâtre à la pluspart des Animaux à quatre pieds. Ce costé de la Paupière est celuy qui est mobile, & qui se retire dans le coin de l'Oeil par l'action des fibres de toute la Paupière, lesquelles partant de son origine, vont s'insérer à son Tarse.

Pour étendre cette Paupière sur la Cornée, il y avoit deux Muscles qui se voyoient lors que l'on avoit levé les fix qui servent au mouvement de tout l'Oeil. Nous avons trouvé que le plus grand de ces deux Muscles a son origine au même bord du grand Cercle de la Sclerotique, vers le grand coin d'où la Paupière prend son origine. Il est fort charnu dans son commencement, qui est une base large, d'où venant insensiblement à s'étressir, en passant sous le globe de l'Oeil de même que la Paupière passe dessus, il s'approche du Nerf-Optique, où il produit un Tendon rond & délié, qu'il passe au travers du Tendon de l'autre Muscle, qui sert de poulie, & qui l'empêche de presser le Nerf-Optique sur lequel il se courbe, & fait un angle, pour s'en aller passer par la partie supérieure de l'Oeil, & sortant de dessous l'Oeil, s'insérer au coin de la Membrane qui fait la Paupière interne. Ce second Muscle a son origine au même cercle de la Sclerotique, mais à l'opposite du premier, vers le petit coin de l'Oeil; & passant sous l'Oeil comme l'autre, va le rencontrer, & embrasser son Tendon, ainsi qu'il a été dit.

L'action de ces deux Muscles est, à l'égard du premier, de tirer, par le moyen de sa corde ou Tendon, le coin de la Paupière interne, & l'étendre sur la Cornée. A l'égard du second Muscle, son action est, en faisant approcher son Tendon vers son principe, d'empêcher que la corde du premier Muscle qu'il embrasse, ne blesse le Nerf-Optique; mais son principal usage est d'aider l'action du premier Muscle. Et c'est en cela que la Mécanique est merveilleuse dans cette structure, qui fait que ces deux Muscles joints ensemble, tirent bien plus loin que s'il n'y en avoit eû qu'un: car l'inflexion de la corde du premier Muscle, qui luy fait faire un angle sur le Nerf-Optique, n'est faite que pour cela; & un Muscle seul avec un Tendon droit, auroit été suffisant, s'il avoit pû tirer assez loin. Mais la traction qui devoit faire étendre cette Paupière sur toute la Cornée devant être grande, elle ne se pouvoit faire que par un Muscle fort long; & un tel Muscle ne pouvant être logé dans l'Oeil tout de son long, il n'y avoit pas de meilleur moyen que de suppléer l'action d'un long Muscle par celle de deux médiocres, & que d'en courber un, afin qu'il eût plus de longueur dans un petit espace. L'inspection de la figure servira beaucoup à l'intelligence de cette Description, que la nouveauté de la chose rend obscure de soy.

L'usage de cette Paupière interne, qui jusqu'à présent n'a été décrite par personne, n'est point aussi déterminé. Notre opinion est qu'elle sert à nettoyer la Cornée, & à empêcher qu'en se sechant, elle ne devienne moins transparente. L'Homme & le Singe, qui sont les seuls des Animaux où nous n'avons point trouvé cette Paupière, n'ont pas eû besoin de cette précaution pour nettoyer leurs Yeux, parce qu'ils ont des mains avec lesquelles ils peuvent, en frottant leurs Paupières, exprimer l'humidité qu'elles contiennent, & qu'elles répandent par les Canaux Lachrymaux: ce que l'on connoît par l'expérience, lors que l'on a la Veüe obscurcie, ou que les Yeux souffrent quelque douleur, ou quelque demangeaison: car ces accidens cessent, lors que l'on s'est frotté les Yeux.

Mais la dissection nous a fait connoître assez distinctement les organes qui servent particulièrement à cet usage, & qui sont autrement dans les Oiseaux que dans l'Homme, où le conduit ne passe point au-delà de la Glande Lachrymale. Car dans les Oiseaux il passe outre; & pénétrant jusqu'à plus de la moitié de la Paupière interne, il s'ouvre en dessous sur l'Oeil: ce qui apparemment est fait pour répandre une liqueur sur toute la Cornée, lors que cette Paupière y passe & repasse, comme on voit qu'elle fait à tous momens.



## Explication de la figure de la grande Tortuë.

**C**ETTE Tortuë a plusieurs particularitez, qui la rendent differente de celles que nous avons en France. Son Ecaille n'est pas plate, mais fort convexe. Elle est unique, vne mesme Ecaille luy couvrant le Dos & le Ventre. Sa Queuë est garnie d'une corne par le bout. Ses pates ne sont point couvertes d'écailles, mais d'une peau ridée comme du Marroquin. Ses Ongles ne sont point aigus, mais mouffes & vsez jusqu'à près de la moitié, & ses Machoires sont dentelées en forme de scie.

### Dans la figure d'embas.

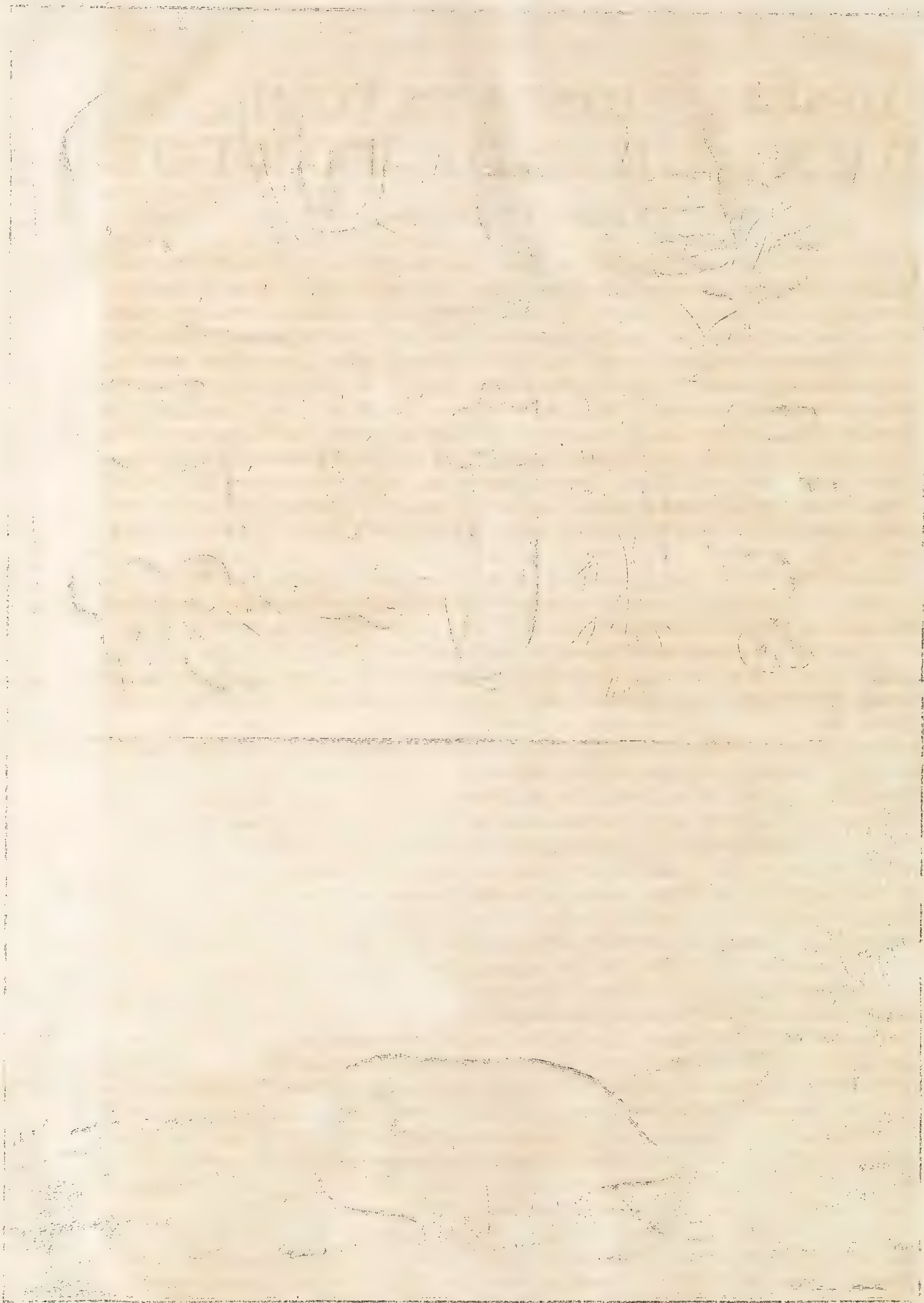
ABCD.	Est la partie droite du Foye.	ΛΛ.	Les Oreilles du Cœur veü du costé qui touche à l'Epine du Dos.
A.	Le petit Lobe qui couvre la Vesicule.	1.	Le Tronc de la Veine Cave gauche.
B.	La Vesicule.	2.	Le Tronc de la Veine Cave droite.
C.	Le Tronc de la Veine Porte.	3.	Le tronc de l'Aorte à la sortie du Cœur, formant deux Crosses.
D.	Le Rameau hepaticque droit.	4.	L'Aorte gauche.
EFG.	La partie gauche du Foye.	5.	L'Aorte droite.
E.	Le Rameau hepaticque gauche.	6.	La jonction des deux Aortes.
F.	L'Isthme par lequel la partie gauche du Foye & la droite sont jointes ensemble.	7, 7.	Les Carotides.
G.	Le grand Lobe de la partie gauche du Foye.	8.	L'Artere du Poumon.
HH.	La Veine Cave droite.	9, 9.	Les Veines du Poumon qui se déchargent dans les Axillaires.
II.	La Veine Cave gauche.	10.	L'Artere qui va à l'Estomac.
K.	Le Canal Cystique.	11.	L'Artere qui va au Foye, au Pancreas, à la Rate, &c.
L.	Le Tronc des Rameaux hepaticques.	12.	L'Artere qui va aux Intestins.
MM.	Les Reins.	13.	Le Cœur en sa situation naturelle.
NN.	Les Veines Emulgentes, auxquelles deux glandes sont attachées.	14.	Le Ventricule anterieur du Cœur.
OO.	Les Testicules.	15.	L'Artere du Poumon ouverte, pour faire voir ses trois Valvules Sigmoides.
PP.	Les Epididymes sortans du Rein, & attachés aux Testicules par de petits canaux.	16, 16.	Le Cœur hors sa situation naturelle estant relevé en enhaut, & séparé de ses Oreilles ΛΛ, qui sont demeurées à leur place.
QQ.	Les Ureteres.	17, 18.	Les deux Ventricules posterieurs du Cœur.
RR.	La Vessie ouverte.	19.	L'Aorte sortant du Ventricule droit. Elle est ouverte, pour laisser voir ses trois Valvules Sigmoides.
S.	Le Col de la Vessie ouvert, laissant voir deux Mammelons, qui sont les extrémités des Ureteres, & deux autres qui sont les extrémités des Déferens.	20, 20, 20.	Les trois Valvules Sigmoides, qui sont à l'entrée des Oreilles du Cœur.
TT.	Deux trous qui sont à l'origine des Ligamens spongieux qui composent le corps de la Verge.	a b.	Deux trous qui sont les extrémités du canal par lequel les deux Ventricules posterieurs se communiquent.
V V.	Un Muscle large, qui enferme le Rectum & la Verge.	c d.	Deux autres trous qui font la communication du Ventricule gauche postérieur avec le Ventricule anterieur.
XX.	Deux autres Muscles de la Verge, qui s'entrelacent avec deux autres marqués y y.	α α.	Le grand Cerveau.
Y.	L'extrémité du Gland.	β.	Le Cervelet.
Z.	La grande Appendice circulaire.	γ γ.	Les Nerfs Olfactoirs.
Δ.	La petite Appendice avec ses deux Boutons.	δ.	La moëlle de l'Epine.
Φ Φ.	L'extrémité du Rectum coupée selon sa longueur, pour laisser voir le corps de la Verge en dessous.	ε ε.	Les Muscles Crotaphites coupés.
Θ.	Une ouverture entre les deux Ligamens, à laquelle aboutit le Col de la Vessie.	θ θ.	L'Os Occipital.
Υ.	La Verge coupée en travers, pour faire voir les cavités des deux ligamens marquées ω ω, & la cavité qui tient lieu d'Urethre marquée π.	κ.	La Platine cartilagineuse qui bouche le trou de l'Oreille.
Ω Ω Ω.	Les grands canaux du Poumon.	λ.	Un conduit qui descend dans le Palais.
Ξ Ξ Ξ.	Les Vessies qui aboutissent dans les canaux.	μ.	La Platine soutenue par le style osseux marqué ρ.

### DESCRIPTION











# DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UNE GRANDE TORTUË DES INDES.

CETTE Tortuë a esté apportée des Indes. Elle fut prise aux Costes de Coromandel. Elle avoit quatre pieds & demi de long, depuis l'extrémité du museau jusqu'à l'extrémité de la queue, & quatorze pouces d'épaisseur. L'écaille avoit trois pieds de long sur deux de large. Quelque grande que soit cette Tortuë, elle n'approchoit point de la grandeur de celles dont Plin & Elian parlent, qui avoient quinze coudées, & dont chacune suffisoit à couvrir une cabane capable de loger plusieurs personnes. Mais nostre Tortuë estoit une Tortuë de terre; & celles de Plin & d'Elian sont des Tortuës de mer, où les animaux deviennent ordinairement plus grands que ceux de la mesme espece qui vivent sur la terre. Elian dit que les Tortuës terrestres ne sont pas ordinairement plus grosses que les grosses mottes que la charruë enleve quand la terre est aisée à couper. Les plus grandes Tortuës de mer qui se peschent proche des Antilles, suivant les Relations que nous en avons, ne sont point vne fois plus grandes que la nostre.

L'écaille & tout le reste de l'Animal estoit d'une mesme couleur, sçavoir d'un gris fort brun. Elle estoit par-dessus composée de plusieurs pieces de figure differente, dont néanmoins la pluspart estoient pentagones. Toutes ces pieces estoient posées & collées sur un os, qui, en manière d'un crane, enfermoit les entrailles de l'Animal, ayant vne ouverture en devant, qui laissoit sortir la teste, les épaules & les bras; & vne autre ouverture opposée, par où les jambes & la queue sortoient. Cét os sur lequel les écailles estoient appliquées, avoit vne ligne & demie à l'endroit le plus mince, & jusqu'à un pouce & demi en quelques endroits. Il est ordinairement double, y en ayant un sur le dos, & un autre sous le ventre, qui, comme deux plastrons, ou deux boucliers, sont joints par les costes, & attachez ensemble par des ligamens forts & durs, mais qui laissent néanmoins la liberté à quelque mouvement. Elian dit que les Tortuës terrestres se dépouillent de leur écaille, au lieu de dire leurs écailles, c'est à dire, de ces pieces qui sont appliquées sur l'os fait en manière de crane: car il n'y a point d'apparence qu'une Tortuë se separe de cet os, auquel toutes ses parties principales sont attachées; & il est vray que ces pieces se détachent d'elles-mêmes de dessus l'os, lors que l'écaille a esté longtemps gardée, & que l'os commence à se pourrir; autrement, pour les détacher, on met l'os sur le feu, dont la chaleur fait que ces parties se separent aisément l'une de l'autre.

A la grande ouverture de devant il y avoit en dessus un rebord relevé, pour laisser plus de liberté au col & à la teste de s'élever en enhaut; & cette inflexion du col est d'un grand usage aux Tortuës: car elle leur sert à se retourner lors qu'elles sont sur le dos; & leur industrie est admirable pour cela. Nous avons remarqué dans vne Tortuë vivante, qu'estant renversée sur le dos, & ne pouvant se servir de ses pattes pour se retourner, parce qu'elles ne se peuvent plier que vers le ventre, elle ne se servoit que de son col & de sa teste, qu'elle tournoit tantost d'un costé & tantost d'un autre, en poussant contre terre, pour se faire balancer comme un berceau, afin de chercher le costé vers lequel l'inégalité de la terre pouvoit laisser plus aisément rouler son écaille: car quand elle l'eut trouvé, elle ne faisoit plus d'effort que vers ce costé-là.

Les trois plus grandes pieces d'écailles estoient en devant sur le dos. Elles avoient chacune en leur milieu vne bosse ronde élevée de trois ou quatre lignes, & large d'un pouce & demi. Le dessous du ventre estoit un peu creux. Les Auteurs ont remarqué que cette cavité est particulière aux Masles. Sur le dos il y avoit vne playe faite par

EEEEe



quelque coup qu'elle avoit receû lors qu'elle avoit esté prise. Cette playe, qui ne perçoit que l'écaille, & vne partie de l'os qui la soutient, sans penetrer au dedans, n'avoit pû estre consolidée, pendant plus d'un an qu'elle a vescu, depuis qu'elle a esté prise.

Tout ce qui sortoit hors de l'écaille, sçavoir la teste, les épaules, les bras, la queue, les fesses & les jambes, estoit couvert d'une peau lasche, & plissée par de grandes rides, & outre cela grenée comme du maroquin. Cette peau n'entroit point sous l'écaille, pour couvrir les parties qui y estoient enfermées, mais elle estoit attachée au tour du bord de chacune des deux ouvertures. La peau des Tortuës d'eau est couverte au droit des jambes de petites écailles comme les Poissons.

Albert dit que les grandes Tortuës ont vne écaille sur la teste en manière de bouclier. La Teste de nostre Tortuë estoit seulement couverte d'une peau, qui estoit mesme plus mince que celle des autres parties. Elle avoit sept pouces de long sur cinq de large, & ressembloit en quelque façon à la teste d'un Serpent. La machoire inferieure estoit presque aussi épaisse que la superieure. Il n'y avoit point d'ouverture pour les oreilles. Les narines estoient ouvertes au bout du museau par deux petits trous ronds, d'une manière ridicule. Les yeux estoient petits & hideux. Mais nous n'avons rien remarqué dans le regard de la Tortuë, qui puisse faire comprendre pourquoy Gillius & Gesner, en traduisant les mots *οὐλότατη ἰδέειν*, dont Elian s'est servi pour exprimer la laideur de la Tortuë, ont mis *crispissima aspectu*, au lieu de *aspectu admodum torvo*; car le Grec signifie l'un & l'autre, & l'interpretation des Traducteurs d'Elian n'a pas de sens comme l'autre, qui est conforme à la description de Pacuvius, qui dit que la Tortuë est *truci aspectu*. L'œil n'avoit point de paupière superieure, n'estant fermé que par le moyen de l'inferieure, qui se levoit jusques contre le sourcil. Pline dit que cela est commun à tous les Animaux à quatre pieds qui font des œufs.

Vers les extrémitez des Machoires, à l'endroit des Lèvres, la peau estoit dure comme de la corne, & tranchante comme aux autres Tortuës; mais ces Lèvres estoient coupées en manière de scie, & il ne laissoit pas d'y avoir encore en dedans deux rangs de veritables dents, quoy que Pline assure que les Tortuës n'ont point de dents non plus que de langue.

Il y avoit à chacune des Pattes de devant cinq doigts, ou plutôt cinq ongles, car les doigts n'estoient point distinguez autrement que par les ongles, ces Pattes n'ayant par le bout qu'une masse ronde, d'où il sortoit des ongles. Les Pattes de derriere n'en avoient que quatre. Les vnes & les autres de ces Pattes estoient fort courtes. Celles de devant n'avoient que neuf pouces depuis le haut de l'épaule jusqu'au bout des ongles, & celles de derriere onze, depuis le genou jusqu'au bout des ongles. Les Ongles estoient longs, ayant un pouce & demi. Ils estoient arondis en dessus comme en dessous, leur coupe faisant vne ovale: ils estoient émouffez & vsez. Leur couleur estoit meslée de blanc & de noir en differens endroits, & sans ordre. Nous avons remarqué que les Tortuës d'eau ont les ongles beaucoup plus pointus, parce qu'elles ne les vsent pas à nager, comme les Tortuës de terre font à marcher. Nous en avons trouvé quelques-vnes qui n'avoient que quatre Ongles aux pieds de devant de mesme qu'à ceux de derriere. Albert dit qu'il y en a toujours cinq à chaque pied. Nous avons remarqué que quoy que la Tortuë marche lentement, la manière de marcher qui luy est particulière, doit vser ses ongles autant qu'aux Animaux qui courent: car elle les frotte tous contre terre séparément, & l'un après l'autre; en sorte que lors qu'elle pose vne patte, elle n'appuye d'abord que sur l'ongle qui est le plus en arriere, en suite elle appuye sur celui qui le suit, & passe ainsi sur les autres jusqu'à l'ongle de devant, en faisant tourner sa patte, qui est ronde & bordée d'ongles, comme un chariot qui fait tourner ses roues, & imprime la teste des clous dont leur circonference est bordée, & les fait entrer dans la terre l'un après l'autre.

La Queue estoit grosse, ayant à son commencement six pouces de diamètre. Elle avoit quatorze pouces de long, & finissoit en vne pointe garnie d'un bout semblable à vne corne de Bœuf. Cardan l'appelle un ongle, qu'il dit estre semblable à l'ergot qui est au derriere



rière des pieds des Cocqs, & croit que c'est vn cal engendré au bout des Queuës des Tortuës qui ont autrefois esté coupées: ce qui n'a point de vray-semblance; vn cal ne pouvant avoir vne figure aussi regulière, & aussi-bien arondie qu'elle estoit dans la Queuë de nostre Tortuë. Cette Queuë, après la mort de la Tortuë, estoit recourbée à costé, & tellement inflexible, que jamais on ne l'a pû redresser, quelque force qu'on y ait employé. La mesme inflexibilité s'est trouvée aux muscles des Machoires, lesquelles n'ont pû estre ouvertes qu'en coupant les muscles. Aristote a remarqué que de tous les Animaux, la Tortuë est celui qui a plus de force aux Machoires: car cette force est telle, qu'elle coupe tout ce qu'elle prend, jusqu'aux cailloux les plus durs. Nous avons remarqué en vne petite Tortuë, que sa teste, vne demi heure après avoir esté coupée, faisoit claquer ses machoires avec vn bruit pareil à celui des Castagnettes. L'inflexibilité de la Queuë, pareille à celle des Machoires, doit faire croire que la Tortuë a beaucoup de force à cette partie pour en frapper, & que cette corne qu'elle a au bout peut luy tenir lieu d'arme offensive.

Après avoir scié par les deux flancs l'os qui, en manière d'un crane, fait la cavité dans laquelle les entrailles sont enfermées, ainsi qu'il a esté dit; & après avoir aussi coupé tout au tour vne membrane adherante à la partie de cet os, qui est en dessous, & qui fait le ventre, cette membrane tenant lieu de Peritoine vers le bas, & de Pleure vers le haut; les parties internes qui se presenterent à la veüe, furent le Ventricule, le Foye & la Vessie, dont la grandeur estoit telle, qu'elle couvroit les Intestins, & toutes les autres parties du bas Ventre.

Le Ventricule estoit situé sous le Foye, auquel il estoit attaché par le moyen de plusieurs vaisseaux. Il avoit neuf pouces de long sur trois de diamètre. Ses Tuniques estoient fort épaisses, ses orifices étroits, & la membrane qui fait le velouté, plissée, & formant comme des feuillets étendus selon sa longueur. Il avoit la figure du ventricule des Chiens. Severinus luy donne celle du ventricule de l'Homme.

A la sortie du Ventricule, l'Intestin, que l'on peut appeller le Duodenum, avoit en sa surface interieure des replis comme le Ventricule. Leur figure estoit reticulaire; ce qui pouvoit faire croire que c'estoit vn second Ventricule. Le reste des Intestins estoit composé de membranes fort épaisses. Les Gresles avoient vn pouce de diamètre, & neuf pieds de long. Le Colon avoit deux pouces de diamètre, & quatre pieds de long. La Valvule du Colon estoit formée par vn rebord circulaire de la membrane interne de l'Ileon. On n'a point trouvé dans l'Ileon, ny dans le Colon, les feuillets que nous avons remarquez dans la plupart des Animaux. Nous n'avons point non plus trouvé de Cæcum. Severinus attribue deux Cæcum à la Tortuë, pareils à ceux qui se voyent dans les Oiseaux. Le Rectum, à la distance de neuf pouces de l'Anus, avoit vn retrecissement, qui faisoit comme vn cul de poule, au tour duquel il y avoit trois appendices rondes de differente grandeur, qui paroissoient formées par la membrane interne du Rectum, & qui estoient recouvertes par des fibres charnuës, & étenduës selon la longueur des appendices. Le reste du Rectum, qui s'étendoit depuis le retrecissement jusqu'à l'Anus, servoit comme d'étuy à la verge, ainsi qu'il se voit au Castor, à la Civette, & à plusieurs autres Animaux. Dans les petites Tortuës d'eau que nous avons dissequées, on a trouvé, vers l'extrémité du Rectum, deux vessies, qui avoient communication avec l'Intestin, & qui s'enfloient lors qu'il estoit enflé. Ces vessies n'ont point esté trouvées dans la grande Tortuë.

Le Foye estoit d'une substance ferme, mais de couleur fort palle. Il avoit vne grandeur considerable, & il sembloit mesme qu'il fust double, estant séparé en partie droite & en partie gauche, qui n'estoient jointes ensemble que par vn isthme d'un pouce de large, & par des membranes qui conduisoient des vaisseaux de la partie gauche à la droite. Chacune de ces parties avoit vne Veine Cave sortant de la convexité qui regarde le Diaphragme, & chacune vn Rameau Hepatique sortant de la region cave. La partie gauche du Foye estoit la plus grande, divisée en quatre lobes. Le premier & le plus grand estoit au costé gauche. Le second, dont la grandeur estoit moyenne, estoit au des-



sous du premier. Le troisième qui estoit vn peu plus petit, s'allongeoit vers la partie droite, & produisoit l'isthme par lequel les deux parties estoient jointes ensemble. Le quatrième s'allongeoit de mesme que le troisième au dessus duquel il estoit situé, pour s'aller joindre aussi à la partie droite, à laquelle il n'estoit attaché que par vne membrane & des vaisseaux que cette membrane conduisoit d'une partie à l'autre. Une pareille membrane joignoit ces deux derniers lobes. La partie droite du Foye n'avoit que trois lobes. Le premier & plus grand estoit le plus haut. Le second estoit au dessous: c'estoit par ce lobe que la partie gauche du Foye estoit attachée à la droite par le moyen de l'isthme. Le troisième lobe, qui estoit le plus petit, sortoit du milieu de la cavité du grand lobe, & recouvroit la Vesicule qui estoit attachée en cet endroit, estant enfoncée dans vn sinus ou cavité, qui faisoit qu'elle n'estoit point éminente hors le Foye, comme elle est ordinairement. Elle avoit vn pouce & demy de long sur vn demy pouce de large, sa figure estant approchante de celle de la vesicule de l'Homme. Le canal cystique, qui, comme en l'Homme, estoit la continuation du col de la vesicule, estoit long de sept pouces, & de la grosseur d'une petite plume à écrire. Il descendoit sans avoir aucune communication avec l'hepatique, & s'inséroit au Duodenum par vne emboucheure particulière. L'hepatique estoit double, ainsi qu'il a esté dit. Le droit avoit plusieurs rameaux apparens, qui, comme des racines, s'étendoient dans les lobes de la partie droite du Foye. Le gauche n'avoit point de ces racines apparentes, mais il formoit vn tronc, qui, sortant immédiatement du Foye, venoit se joindre au tronc de l'hepatique droit, pour n'en faire ensemble qu'un, qui s'alloit inserer au Duodenum proche du cystique.

La Veine Porte avoit son tronc dans la partie droite du Foye, entre le premier & le second lobe. Elle jettoit vn gros rameau le long de l'isthme, produisant plusieurs branches qui se distribuoient dans la partie gauche du Foye.

La Veine Cave, ainsi qu'il a esté dit, avoit deux troncs; vn droit & vn gauche, qui pénétroient le parenchyme du Foye, dont ils estoient recouverts de la longueur de prés de trois pouces.

La Ratte estoit entre le Duodenum & le Colon. Elle avoit la figure d'un Rein, & recevoit ses vaisseaux par vne enfonceure pareille à celle que le Rein a pour recevoir les siens. Les Arteres venoient du rameau qui se distribuë au Foye & au Duodenum. Les veines estoient des branches de la Mesenterique.

Le Pancreas embrassoit étroitement le Duodenum. Il estoit encore attaché à la Ratte, qu'il couvroit en partie. Il avoit la figure d'un prisme triangulaire. Son canal s'ouvroit dans le Duodenum.

Les Reins avoient quatre pouces de longueur, trois de largeur, en forme de prisme triangulaire, d'un rouge vif, recoupez en trois ou quatre morceaux joints ensemble par leurs vaisseaux, & enfermez par la membrane extérieure. Les veines émulgentes ne sortoient que de la veine cave droite, qui se consumoit toute en deux gros rameaux, dont le plus court, qui n'avoit pas vn pouce, entroit dans le Rein droit; le plus long, qui avoit trois pouces, alloit au gauche. Leur entrée estoit vers le bas du Rein. Les Ureteres sortoient de la partie supérieure, & se glissoient le long de toute la surface à laquelle ils estoient attachez comme aux Oiseaux. Il y avoit vn corps glanduleux long d'un pouce, large de six lignes, & fort mince, qui estoit fortement attaché à chacune des veines émulgentes. C'estoit apparemment vne Glande Renale.

Les Testicules estoient couchez sur les Reins. Ils avoient deux pouces & demy de long, & dix lignes de large. L'Epididyme estoit d'une structure fort particulière. C'estoit vn canal replié en tant de circonvolutions, qu'estant déplié, il avoit quatorze pouces, au lieu qu'auparavant il n'en avoit que quatre. Ce canal ne paroissoit point sortir du Testicule, mais seulement du Rein auquel il estoit attaché. Ayant fait injection d'une liqueur colorée dans ce canal, on a fait enfler vne quantité d'autres petits conduits qui ne paroissoient point auparavant, & qui alloient du Testicule à cet epididyme; ces conduits estant enfermez dans la membrane, qui retenoit les circonvolutions de l'epididyme, & qui l'attachoit au Testicule.



La Vessie estoit d'une grandeur extraordinaire. On y a trouvé plus de douze livres d'urine claire & limpide. Aristote dit que la Tortue marine a la Vessie tres-grande, & la terrestre tres-petite. La nostre néanmoins estoit une Tortue terrestre; & dans la dissection que nous avons faite de plusieurs Tortues d'eau, nous leur avons toujours trouvé la Vessie beaucoup plus petite à proportion qu'à celle dont nous parlons. Cela nous fait croire qu'il y a faute au texte d'Aristote par la transposition des mots *terrestre* & *marine*; veû même que la raison qu'Aristote apporte de la grandeur de la Vessie des Tortues, ne conclut pas bien pour faire entendre que les terrestres la doivent avoir plus petite que les autres. Car il dit que les Tortues n'estant pas couvertes d'une peau dont les pores puissent aider à cette transpiration, qui dans les autres Animaux consume une partie des humiditez du corps, & diminue beaucoup la matière de l'urine, il a falu à cét Animal un grand réceptacle pour ces humiditez, que l'épaisseur & la dureté de son écaille retient & enferme: mais il ne dit point ny que l'écaille des Tortues marines soit plus épaisse que celle des terrestres, ny qu'elles boivent davantage; & suivant le raisonnement d'Aristote, les Poissons que l'on sçait n'avoir point de Vessie, devroient en avoir une tres-grande.

La figure de la Vessie de nostre Tortue n'estoit pas moins extraordinaire que sa grandeur. Elle estoit faite en forme d'un boyau, & son col n'estoit point à l'un des bouts, mais au milieu; ce qui representoit assez bien la membrane Allantoïde du Fœtus de la plupart des Brutes. Cette figure est bien differente de la figure d'une chastaigne que Severinus luy donne. Elle avoit deux pieds de long. Sa situation estoit en travers, allant d'un des flancs à l'autre. Sa tunique extérieure estoit membraneuse. L'intérieure estoit renforcie par une infinité de fibres charnuës & relevées en bosse, qui se croisoient, & s'entrelaçoient les unes dans les autres, imitant celles qui se voyent au dedans des oreilles du Cœur. Ces fibres avoient leur origine vers le col, & alloient se disperser dans toute l'étendue de la Vessie. L'usage de ces fibres est apparemment pareil à celui des fibres des oreilles du Cœur, où elles servent à resserrer & retrecir leur cavité, pour exprimer ce qu'elles contiennent: car la Tortue n'ayant point, comme les autres Animaux, un ventre flexible, & garni de muscles qui puissent comprimer la Vessie, cette partie a dû avoir en elle-même un principe particulier de compression, par le moyen duquel elle pût se décharger de ce qu'elle contient.

Le Col de la Vessie avoit un pouce de long & autant de large. Il estoit attaché vers le milieu du Rectum, dans lequel l'urine se déchargeoit par une petite ouverture ou canal oblique à sept ou huit pouces près de l'Anus. Au dedans de ce col il y avoit quatre mammelons, dont les deux plus grands estoient les extrémités des vaisseaux spermatiques déferans; ils avoient environ une ligne de long: les deux autres plus petits estoient les extrémités des Ureteres.

La Verge, qui estoit enfermée dans le Rectum comme dans un étuy, ainsi qu'il a esté dit, avoit neuf pouces de long sur un pouce & demy de large. Elle estoit composée de deux ligamens ronds, d'une substance spongieuse, & revêtus d'une membrane déliée. Ils estoient posés l'un contre l'autre, & liés ensemble, non seulement par leurs extrémités, sçavoir proche du gland & vers leur racine qui estoit à la partie interne & inférieure des os pubis; mais encore par leur partie supérieure tout de leur long, par le moyen de la membrane du Rectum, qui leur estoit fermement attachée en cét endroit, sans leur estre adherente par les autres endroits, sçavoir par les costez & par le dessous. Cette membrane estoit extraordinairement forte à l'endroit où elle estoit adherente, ayant près de deux lignes d'épaisseur: le reste estoit plus mince, & d'une couleur noirâtre. Ces ligamens ainsi assemblez, laissoient en dessous une cavité en forme de gouttière, pareille à celle où l'Urethre est logée ordinairement aux autres Animaux. Mais en cetuy-cy qui n'avait point d'Urethre, cette partie estoit suppléée par une cavité, que les ligamens mêmes formoient avec la tunique du Rectum seulement, dans le temps des évacuations qui se doivent faire par ce conduit. Cela arrivoit apparemment par le gonflement des ligamens, qui estant resserrés par la tunique du Rectum qui les embrassoit,

GGGGg



laissoient vn vuide en forme de canal entre la tunique de l'intestin & les ligamens : car ces ligamens, quoy-que serrez, ne laissoient pas de conserver quelque chose de leur rondeur, à cause de leur gonflement ; & cela faisoit vne cavité triangulaire, dont les deux costez formez par les costez des ligamens, estoient convexes, & le troisiéme formé par la tunique de l'intestin, estoit droit. Chacun des deux ligamens n'estoit pas seulement spongieux, comme il l'est ordinairement aux autres Animaux, mais ils estoient creux par vne longue cavité en forme de conduit, qui alloit depuis les os pubis, où estoit l'origine des ligamens, jusqu'au gland. Les vaisseaux qui sont envoyez dans les corps de la verge, avoient vne distribution particulière : car au lieu que l'artere, la veine, & le nerf parcourent ordinairement tous trois le dessus de la verge, il n'y en avoit que deux en nostre Sujet ; & la veine, après avoir formé vn lacis, & plusieurs circonvolutions vers la racine de la verge, penetrait au dedans du ligament, & produisant vn tronc qui se couloit le long de la partie interne & superieure de la cavité, envoyoit plusieurs branches dans tout le reste de la surface interne de cette cavité. La structure du gland estoit encore plus extraordinaire que tout le reste. Par dessus il finissoit en pointe, & paroissoit estre la continuation des ligamens, n'en estant point different ny par sa substance, ny par sa tunique. Par dessous il avoit deux appendices plates & presque circulaires, posées l'une sur l'autre. La plus grande, qui estoit attachée au gland par dessous, avoit vn pouce & demy de diamètre : la plus petite, qui estoit attachée au milieu de la grande, n'avoit que demy-pouce. Elle avoit encore deux petites appendices, comme deux boutons de la grosseur d'une ligne. Tout le gland estoit de couleur pareille à celle de la partie inferieure de la tunique du Rectum, qui servoit d'étuy à la verge : c'estoit vne couleur d'ardoise fort brune. Il y avoit deux muscles servans à retirer le gland en dedans. Ils prenoient leur origine des vertebres des lombes, & costoyant le Rectum, venoient s'insérer à la partie superieure de la verge, proche du gland. Vers le milieu ils s'enlaçoient avec deux autres muscles destinez au mouvement de la Queue, & qui leur servoient comme de poulie.

Le Cœur estoit situé tout au haut de la Poitrine, enfermé dans vn Pericarde fort épais, & attaché par embas à la membrane qui couvroit le Foye. Sa figure estoit fort differente de celle que le Cœur a ordinairement ; car au lieu d'estre alongé de sa base à sa pointe, sa plus grande dimension estoit d'un costé à l'autre, ayant trois pouces de ce sens, & vn pouce & demy seulement de la base à la pointe. Les deux oreilles qui sortoient de la base en estoient fort détachées, & comme pendantes : la droite avoit deux pouces & demy de long sur vn pouce & demy de large ; la gauche estoit plus petite. La Veine Cave, qui, ainsi qu'il a esté dit, avoit deux troncs sortans, l'un de la partie droite du Foye, & l'autre de la partie gauche, portoit le sang par chacun de ces troncs dans chacune des oreilles. Ces oreilles s'ouvroient à l'ordinaire chacune dans vn Ventricule ; & à chacune des ouvertures qui donnoit passage au sang de l'oreille dans le Ventricule, il y avoit trois valvules sigmoïdes, qui, contre l'ordinaire de cette espece de valvule, empeschoient que le sang ne pût sortir du Cœur pour retourner dans les oreilles, faisant l'office des valvules triglochines.

Outre ces deux Ventricules qui estoient en la partie posterieure du Cœur qui regarde l'épine, il y en avoit vn troisiéme en la partie anterieure, tirant vn peu vers le costé droit. Ces trois Ventricules se communiquoient par plusieurs ouvertures, leur substance n'estant pas solide & continuë comme aux cœurs des autres Animaux, mais spongieuse & composée de fibres & de colonnes charnuës, seulement contiguës les vnes aux autres, & entrelacées ensemble. Outre les ouvertures étroites qui estoient entre ces colonnes, il y en avoit d'autres plus larges, par lesquelles les deux Ventricules posterieurs avoient communication ensemble & avec le Ventricule anterieur.

Les deux Ventricules posterieurs, ainsi qu'il a esté dit, recevoient le sang des deux troncs de la Veine Cave avec le sang de la Veine du Poumon, laquelle estoit double, y en ayant vne de chaque costé : car ces veines se déchargeant dans chaque axillaire, mesloient le sang qu'elles avoient receû du Poumon avec celui de la Veine Cave pour le porter dans le

Ventricule



Ventricule droit duquel l'Aorte sortoit. Le Ventricule antérieur n'avoit point d'autre vaisseau que l'artere du Poumon. Cette artere, de même que l'Aorte, avoit trois valvules sigmoïdes, dont l'action estoit d'empêcher que le sang qui est sorti du Cœur n'y rentre, lors que les Ventricules viennent à se dilater pour recevoir le sang de la veine Cave & de celle du Poumon.

Cette structure si peu commune des Ventricules & des vaisseaux du Cœur doit avoir des usages particuliers sur lesquels nous ne dirons point nos conjectures appuyées sur différentes expériences, qu'après avoir fait voir que la structure des Poumons n'est pas moins extraordinaire : car l'une & l'autre structure est ainsi extraordinaire dans ces parties, à cause des actions particulières qu'elles ont dans les Amphibies, du genre desquels est la Tortue.

L'Aorte au sortir du Ventricule droit se partageoit en deux branches, qui formoient deux cosses. Ces cosses, avant que d'être tout-à-fait tournées en embas, produisoient les Axillaires & les Carotides. En suite la cosse gauche descendant le long des vertebres jettoit trois branches. La première se distribuoit à toutes les parties du Ventricule. La seconde alloit au Foye, au Pancreas, au Duodenum, & à la Ratte. La troisième fournissoit des rameaux à tous les Intestins. Ensuite elle s'unissoit avec la branche de la cosse droite, qui descendoit jusques là sans jetter aucuns rameaux, & toutes deux ne formoient qu'un tronc, qui descendant le long du corps des vertebres, donnoit des rameaux à toutes les parties du bas Ventre.

Le Larynx estoit composé comme aux Oiseaux d'un Aryténôïde & d'un Cricoïde, articulez ensemble. Les deux os, qui font chacun une des cornes de l'Hyoïde, n'estoient point articulez l'un à l'autre, mais chacun séparément en différents endroits de la base de l'Hyoïde. La fente de la Glotte estoit étroite & serrée, apparemment pour tenir l'air enfermé long-temps dans le Poumon, pour des usages qui seront expliquez dans la suite. On peut croire aussi que cette closture si exacte est pour faire que l'eau n'entre pas dans l'Aspre Artere, quand les Tortues sont sous l'eau; & cette conformation particulière de la Glotte pourroit être la cause du ronflement des Tortues de mer, qui, au rapport de Plin, s'entend de fort loin lors qu'elles flottent endormies sur la surface de l'eau. Les Veaux marins, qui sont remarquables aussi par leur ronflement, ont ainsi leur Glotte & leur Epiglote extraordinairement serrées, ainsi qu'il a été remarqué dans la description de cet Amphibie.

L'Aspre Artere, qui avoit ses anneaux entiers, se separoit à l'entrée de la poitrine en deux longues branches de six pouces chacune. Dès l'entrée du Poumon ces branches perdoient leurs cartilages, & ne produisoient que des canaux membraneux fort larges & inégaux, ayant jusqu'à un pouce & demy en quelques endroits, & demy pouce seulement en d'autres. La membrane qui formoit ces canaux estoit transparente & mince, mais solide & fortifiée par des ligamens attachez ensemble en manière de réseau, composé de plusieurs mailles, pareilles à celles qui se voyent dans le second Ventricule des Animaux qui ruminent. Chacune de ces mailles estoit le bord & l'entrée d'une petite poche qui s'ouvroit dans une seconde, & quelquefois dans une troisième. Les Rameaux de la Veine & de l'Artere du Poumon se couloient le long des ligamens, dont ils accompagnoient toutes les divisions, distribuant le sang également dans toute l'étendue du Poumon. Les Auteurs qui ont cru que la Tortue n'a point de sang dans le Poumon, ont fondé cette opinion sur la blancheur & sur la transparence des membranes dont il est composé, qui le font paroître tout-à-fait membraneux lors qu'il est enflé, au lieu que celui des autres Animaux paroît charnu : mais la vérité est qu'il n'y a de la différence que du plus & du moins ; le Poumon de l'Homme, de même que celui des autres Animaux n'estant point composé d'autre chose que de petites vesicules amassées les unes contre les autres, entre lesquelles les vaisseaux sanguinaires sont entrelacez en si grand nombre, qu'ils forment une apparence de chair en manière de petits lobes attachez aux canaux des Bronches ; & c'est de ces petits lobes que les grands lobes du Poumon sont composez.



Cette difference néanmoins de plus & de moins rempli de sang nous a semblé pouvoir passer pour essentielle & suffisante pour établir vne espece de Poumon, qui est l'une des trois auxquelles nous réduisons les Poumons des Animaux que nous avons dissez: car nous avons trouvé des Poumons qui paroissent absolument charnus, d'autres absolument membraneux, & d'autres en partie charnus & en partie membraneux. Les Poumons de tous les Animaux terrestres à quatre pieds, qui ne font point des œufs, & quelques-uns des Amphibies, comme le Veau marin, sont de la première espece; & ces Poumons paroissent absolument charnus, parce que le sang est également répandu par toute leur substance, dans laquelle il se circule entièrement, faisant passer au travers du Poumon par ses vaisseaux tout le sang d'un Ventricule du Cœur à l'autre. Les Poumons des Tortuës, des Serpens, des Grenouilles, des Salamandres, des Caméléons, &c. sont de la seconde espece; & ils paroissent absolument membraneux, n'y ayant que très-peu de sang épandu dans leur substance, sçavoir seulement celui qui est nécessaire pour leur nourriture particulière, en sorte qu'il ne se fait point d'autre circulation par leurs vaisseaux que de cette nourriture. Les Poumons des Oiseaux sont de la troisième espece, & ils paroissent en partie charnus, & en partie membraneux, parce que la partie qui est attachée aux Costes est remplie d'une grande quantité de vaisseaux, par lesquels la circulation se fait entièrement comme aux Animaux terrestres; & l'autre partie, qui est divisée en huit, & quelquefois en dix grandes Vessies, n'a des vaisseaux, & ne fait la circulation que pour sa propre nourriture.

Ces trois especes de Poumon peuvent estre réduites à deux, si leurs differences sont prises de l'usage que le Poumon a par rapport à la circulation entière du sang; & en ce cas le Poumon des Tortuës, & des autres Amphibies de sa sorte feront vne espece particulière, leur Poumon n'estant d'aucun usage pour la circulation entière; & le Poumon des Oiseaux, & celui des Animaux terrestres feront vne autre espece, qui sera commune à ceux dont le Poumon paroist absolument charnu, & à ceux qui ne le paroissent qu'en vne partie. Pour établir ces deux especes, on peut encore ajouter vne autre difference prise du mouvement des Poumons, qui dans les Animaux terrestres, de même que dans les Oiseaux, est continuel, régulier & periodique; & dans les autres, comme dans la Tortuë, le Caméléon, &c. est interrompu, & tellement rare & inégal, que le Caméléon est quelquefois un demy jour sans qu'on aperçoive en luy aucun mouvement pour la respiration, & quelquefois on le voit enfler tout-à-coup, & demeurer un quart d'heure en cet estat. La Tortuë en use apparemment de la même façon. Nous en avons long-temps observé plusieurs vivantes & entières, & nous avons remarqué qu'elles jettent bien quelquefois un vent froid par les narines, mais c'est à reprises & sans ordre. Dans celles qui estoient ouvertes vivantes, nous avons veû que le Poumon demeuroit continuellement enflé par l'exacte compression de la Glotte, & qu'il se desenfloit entièrement & tout-à-coup, lors qu'on avoit donné issue à l'air en coupant l'Aspre Artere.

Quand on ouvre la Poitrine à un chien vivant, en luy enlevant le sternon avec les appendices cartilagineuses des Costes, on voit tout-à-coup le Poumon s'affaïsser, & ensuite la circulation du sang & le mouvement du Cœur cesser en peu de temps, après que le Ventricule droit du Cœur, & son oreille avec la veine cave se sont enflés, comme estant prests à crever: en sorte que pour empêcher que l'Animal ne meure, on luy introduit le bout d'un soufflet dans l'Aspre Artere, & poussant l'air pour faire enfler le Poumon, & le retirant en suite pour le faire affaïsser, on luy fait avoir par artifice le mouvement qu'il a accoutumé d'avoir naturellement, & l'on voit que le Ventricule & l'oreille droite du Cœur avec la veine Cave se desenfient, & le Cœur reprend son mouvement ordinaire.

Cela n'arrive point à la Tortuë à qui l'on a découvert le Poumon: car soit qu'il demeure enflé, soit qu'il s'affaïsse, la circulation & le mouvement du Cœur continuent si bien dans leur manière naturelle, que l'on a expérimenté qu'une Tortuë a vescu plus de quatre jours en cet estat. Nous avons encore fait vne autre experience pour connoître plus distinctement la nécessité du mouvement du Poumon, pour la circulation entière du

sang



sang dans les Animaux dont le Poumon est absolument charnu, & qui ne sont point Amphibies. On fait injection par le Ventricule droit du Cœur dans l'Artere du Poumon du Chien mort; & il arrive que si l'on continuë à faire enfler & defenfler le Poumon par le moyen du soufflet introduit dans l'Aspre Artere, la liqueur que l'on pousse dans le Poumon passe aisément, & sort par la veine dans le Ventricule gauche; & que lors qu'on cesse de souffler, elle n'y passe qu'à grande peine.

Après avoir veû la structure differente des ventricules & des vaisseaux du Cœur du Chien & de la Tortuë, il n'est pas difficile de donner des raisons probables des Phenomenes de ces experiences. Car on peut dire que le Poumon du Chien estant affaissé après l'expiration, les vaisseaux sont comprimez en sorte que le sang n'y peut passer, & qu'il est necessaire que ces vaisseaux soient dilatez par l'inspiration, pour recevoir le sang du Ventricule droit du Cœur, & qu'ils soient en suite comprimez dans l'expiration pour l'exprimer, & le faire passer dans le Ventricule gauche. On peut encore concevoir que les Ventricules du Cœur de la Tortuë, & des autres Animaux dont le Poumon est absolument membraneux, n'ayant pas leurs parois solides comme ceux du Cœur du Chien, où le sang n'a point de passage libre d'un Ventricule à l'autre qu'au travers du Poumon; mais qu'estant poreux dans toute leur substance, & mesme ouverts les vns dans les autres par des trous assez larges, il ne faut point trouver étrange que quoy que le Poumon demeure immobile, soit qu'il soit enflé, soit qu'il soit affaissé, la circulation ne soit point empeschée, & qu'elle se fasse toujours dans ces Animaux de la mesme manière qu'elle se fait dans les Foetus: parce que tant dans le Foetus que dans ces animaux, le Poumon ne reçoit du sang que pour sa nourriture, & non point pour la circulation entière, en sorte qu'il ne renvoye au Cœur que les restes de ce qu'il n'a pas consumé; & qu'enfin de mesme que la circulation entière ne se fait que par les anastomoses du Cœur dans le Foetus, elle ne se fait aussi dans les autres animaux dont il s'agit, que par les ouvertures particulières que les Ventricules de leur cœur ont les vns dans les autres.

Mais pour estre plus asseûré que le sang ne se circule point entièrement par le Poumon dans la Tortuë, on luy a lié le tronc de l'Artere du Poumon, & l'on a observé que le mouvement du Cœur n'en a esté en aucune façon alteré, & que la circulation a continué toujours de la mesme manière. Or cela est plus aisé à voir en cét Animal que dans les autres, à cause que son Cœur estant blanchastre, & les parois des Ventricules minces en devant, on voyoit en quelque façon entrer & sortir le sang dans le Ventricule droit duquel l'Aorte sortoit, ainsi qu'il a esté dit; & cela se connoissoit par vne rougeur qui survenoit lors que la pointe du Cœur s'approchoit de la base, & qui dispa-roissoit lors qu'elle s'en éloignoit. Car il est aisé de juger que lors que la pointe s'approchoit de la base, c'estoit alors que le Cœur exprimoit le sang de ses Ventricules; parce qu'en ce mesme temps leurs parois rentrans en dedans, & comprimans le sang, faisoient paroistre vne rougeur en cét endroit; la compression estant capable de faire que les corps, que leur consistance spongieuse a rendus opaques, deviennent transpa-rens par la diminution des intervalles qui les rendoient spongieux. Enfin cette circulation ainsi apparente, qui a continué pendant quatre jours, le Poumon estant ouvert & coupé en plusieurs endroits, nous a semblé faire connoistre assez clairement qu'en la Tortuë le Poumon ne sert point à la circulation du sang comme aux Animaux qui ont un Poumon charnu.

Le veritable usage du Poumon dans la Tortuë & dans les autres Animaux de son Genre, est vne chose qui nous a semblé assez obscure pour nous la faire examiner avec soin, & nous donner mesme la hardiesse d'avancer des pensées un peu extraordinaires, suivant la liberté que nous avons crû nous pouvoir donner dans ces Memoires, où nous ne mettons point les choses comme estant achevées, mais seulement comme des materiaux qui pourront estre employez ou rebutez, selon qu'ils seront trouvez propres, ou inutiles, ou defectueux, lors que le temps, par de nouvelles experiences, ou par de meilleurs raisonnemens, aura suffisamment fait connoistre leur valeur.



Nous croyons donc qu'il n'y a point d'apparence que le Poumon de la Tortuë serve à la circulation entière du sang, par les raisons qui ont esté dites. Il n'est point fait aussi pour la voix, la Tortuë estant absolument muëte; & il n'est point vtile au rafraîschissement des parties internes, ny à l'évacuation de leurs vapeurs, puis qu'il n'a point le mouvement continuel & réglé qui se voit dans les autres Animaux, & qui est nécessaire à ces vsages. De sorte qu'il ne reste que la compression des parties internes, dont les vsages ont esté expliquez dans les Descriptions que nous avons faites des Oiseaux; & qui se réduisent à la confection & à la distribution de la nourriture. Mais nous cherchons vn autre vsage plus important, & qui estant plus particulier à la Tortuë & aux autres Animaux de son espece, réponde mieux à la conformation particulière de leur Poumon; & nous avons trouvé qu'on peut attribuer à cette partie la faculté que la Tortuë a de s'élever, & de se tenir sur l'eau, & de descendre au fond quand elle veut, en sorte qu'il luy tient lieu de la vessie pleine d'air, qui se trouve dans la plupart des Poissons.

Il y a plusieurs conjectures sur lesquelles nous fondons la probabilité de cette opinion, & qui nous font croire que cette vessie des Poissons, & le Poumon de la Tortuë estant élargis, rendent le corps de ces Animaux assez léger pour nager sur l'eau; & que lors que ces parties se resserrent, l'air qui est capable de compression occupant moins de place à cause qu'il est resserré, & ainsi tout le corps ayant moins de volume, il descend au fond, de la mesme manière que les petites figures d'émail creuses & enfermées dans vn tuyau de verre, tombent au fond lors qu'en pressant sur la surface de l'eau, on comprime l'air qu'elles enferment dans la cavité qui les fait nager.

Nous avons souvent remarqué qu'aussi-tost qu'une Tortuë est mise dans l'eau, elle jette par la gueule, ou par les narines, plusieurs bouteilles, qui sont apparemment formées par l'air qu'elle a de trop dans son Poumon pour s'entretenir dans vn juste équilibre, qui la mette en estat d'estre assez pesante pour aller à fond à la moindre compression que ses muscles font sur son Poumon, de mesme que la petite figure d'émail descend dans l'eau au moindre effort qu'on fait pour comprimer l'air qu'elle enferme. Et il est aisé de comprendre que si la Tortuë estant au fond de l'eau, vient à relâcher les muscles qui comprimoient son Poumon, l'air par la vertu de son ressort retournant en son premier estat, peut redonner à tout son corps le volume qu'il avoit quand elle nageoit sur l'eau.

La probabilité de ce raisonnement a esté confirmée par l'expérience. On a enfermé vne Tortuë vivante dans vn vaisseau plein d'eau, sur lequel on a attaché exactement avec de la cire gluante vn couvercle, du haut duquel il sortoit vn tuyau de verre. Le vaisseau estant plein jusqu'à faire paroître l'eau au bas du tuyau de verre, nous avons remarqué que l'eau montoit quelquefois dans le tuyau, & que quelquefois elle y descendoit. Or cela ne se peut faire que par l'augmentation & par la diminution du volume de la Tortuë. Et il y a apparence que lors que la Tortuë taschoit d'aller à fond, l'eau baissoit dans le tuyau, parce que l'Animal diminueoit son volume par la compression de son Poumon; & qu'au contraire lors qu'elle s'efforçoit de venir sur l'eau, l'eau s'élevoit dans le tuyau, parce que la Tortuë augmentoit son volume par le relâchement des muscles, qui cessant de comprimer le Poumon, le laissoient revenir à son premier volume, & rendoient tout le corps de la Tortuë plus léger.

L'exactitude avec laquelle la Glotte est fermée dans cet Animal, semble aider beaucoup à l'effet de cette compression; de mesme qu'il est croyable que c'est pour vn pareil vsage que les vessies des Poissons sont tellement fermées, que quelque force qu'on employe pour les comprimer, on n'en peut faire sortir l'air qu'en les crevant: car il n'y a point d'apparence que ces vessies soient dans les Poissons pour demeurer toujours en vn mesme estat; elles leur nuïroient autant en les empêchant de descendre dans l'eau, qu'elles leur aideroient en les faisant monter vers sa surface; & pour cela il auroit suffi que leur corps fust d'une substance assez rare pour rendre leur volume proportionné à leur pesanteur, telle qu'est la substance du bois & des autres corps spongieux qui nagent sur l'eau. Nous avons observé pendant vn long-temps des Tortuës flottantes sur l'eau

sans



sans se remuer. Les Poissons se tiennent de même long-temps en un même endroit entre deux eaux ; tantôt près du fond de l'eau , tantôt près de sa surface. Les petites figures d'émail s'arrêtent ainsi en différents endroits , suivant les différentes compressions qui sont faites à l'air qu'elles contiennent.

Aristote & Plin ont remarqué que lors que les Tortuës ont esté long-temps sur l'eau pendant la bonace , il arrive que leur écaille étant desséchée au Soleil , elles sont aisément prises par les Pêcheurs , à cause qu'elles ne peuvent se plonger dans la mer assez promptement , étant devenues trop légères. Cela fait voir quelle justesse il doit y avoir dans leur équilibre , puis qu'un aussi petit changement qu'est celui qui peut arriver par le seul dessèchement de l'écaille , est capable de le rendre inutile. Car il y a apparence que la Tortuë , qui est toujours attentive à s'entretenir dans cet équilibre , de même que les autres Animaux le sont pour se tenir sur leurs jambes , dans cette rencontre par un même instinct , n'ose pas faire sortir de l'air de son Poumon pour acquérir une pesanteur qui la fasse plonger promptement ; parce qu'elle craint que sa coquille étant abreuvée , elle devienne si pesante , qu'étant descendue au fond de l'eau , elle n'ait plus en suite de moyen pour remonter dessus.

Or la remarque de l'immobilité du Poumon s'accorde assez bien avec le défaut des organes qui peuvent servir à son mouvement : car la Tortuë a non-seulement son écaille , qui lui tient lieu de Thorax , absolument immobile , mais nous ne lui avons trouvé ny de Diaphragme , ny d'autres parties qui puissent suppléer à ce mouvement. L'os du bras appelé humerus , qu'elle a enfermé dans la poitrine , a bien une longue apophyse à l'endroit de l'articulation du coude , qui est jointe avec un autre os articulé au coude ; en sorte que ces os forment ensemble deux productions de chaque côté , qui s'approchant en devant , sont comme des clavicules : mais ces parties sont immobiles , & ne servent apparemment que de base & d'origine aux muscles qui tiennent lieu de pectoraux , & qui tirent en devant la portion du bras qui est mobile , sçavoir le cubitus , le radius , & la main. On trouve assez de muscles qui peuvent servir à la compression du Poumon ; mais des muscles seuls ne sont pas propres à sa dilatation : il faut des costes & un sternon , ou quelque chose d'analogue qui soit mobile. En sorte qu'apparemment il est nécessaire de supposer que l'inspiration se fait par le ressort des ligamens durs & fermes qui composent les mailles qui ont été décrites : en sorte que lors que les muscles qui peuvent comprimer le Poumon viennent à se relâcher , ces ligamens s'étendent , & élargissant les ouvertures de toutes les vessies , augmentent la capacité de tout le Poumon. Quoy que nostre Tortuë ne fust pas de celles qui vivent dans l'eau , elle ne laissoit pas , à l'égard de cette conformation particulière du Cœur & du Poumon , de l'avoir pareille à celle des Animaux de son espèce , ainsi qu'on voit plusieurs Oiseaux avoir des aîles quoy qu'ils ne volent point.

Le Cerveau étoit très-petit : car la grandeur de la teste , qui , à proportion du reste du corps , est déjà fort médiocre , consistoit principalement aux os du crane , & à la chair des muscles crotaphites qui le couvroient , & qui étoient épais comme au Lion ; l'os du sommet de la Teste ayant une crête à la manière de tous les Animaux qui ont une force extraordinaire aux mâchoires. Le Cerveau avec le Cervelet avoit en tout seize lignes de long sur neuf de large. Les Tortuës marines qui se pêchent aux Antilles l'ont trois fois plus petit à proportion : car , suivant les Relations que nous avons de ces pays , les Tortuës qui y ont la Teste grosse comme celle d'un Veau , n'ont pas le Cerveau plus gros qu'une fève.

Les Membranes de ces deux parties , leur substance , le Lacis Choroïde , la Glande Pineale , la Pituitaire , l'Entonnoir , & la plupart des nerfs étoient de la même manière qu'ils se voyent dans les Oiseaux. Les autres parties avoient quelque chose de particulier. Les Nerfs Olfactoirs étoient d'une grandeur extraordinaire , faisant presque le quart de tout le Cerveau. Les Nerfs-Optiques prenoient leur origine des Nerfs Olfactoirs. Les deux tuberositez que le Cervelet a dans les Oiseaux , au lieu d'être attachées aux parties latérales de la moëlle de l'épine , étoient en sa partie supérieure. Le Cervelet

K K K K k



n'estoit ny fillonné par des lignes paralleles en dehors, ny diversifié en dedans par les différentes couleurs de sa substance, qui representent des branches d'arbre, & sa cavité s'avançoit fort loin dans la moëlle de l'épine, allant jusqu'à la première vertebre du col.

La moëlle de l'Epine estoit couverte de ses membranes ordinaires, & arrosée de plusieurs vaisseaux qui l'accompagnoient jusqu'à sa fin. Elle emplissoit toute la cavité des vertebres, & envoyoit de part & d'autre plusieurs paires de nerfs. Ceux qui se distribuoient aux bras, aux jambes, au col, & à la queue, estoient fort gros & en tres-grand nombre.

Le Globe de l'Oeil avoit vn pouce de diamètre. La Paupière interne que nous avons vû remuer dans les Tortuës vivantes, avoit les mesmes muscles que nous avons observé dans les Oiseaux. La Cornée estoit fort mince. L'humeur aqueuse avoit vne consistance tellement épaisse, qu'elle ne couloit qu'à peine. L'Iris estoit de couleur minime: on y voyoit plusieurs vaisseaux entrelacez. Dans les petites Tortuës que nous avons icy, qui sont toutes des Tortuës d'eau, l'Iris avoit quatre points jaunes sur vn fond de couleur minime. Ces points estoient disposez en croix autour du trou de l'Uvée. Le CrySTALLIN n'avoit qu'une ligne de diamètre: il estoit plat & lenticulaire. La membrane faite en bourse noire, qui se trouve dans les yeux des Oiseaux, ne s'est point trouvée dans nostre Sujet.

La Langue, dont la figure estoit pyramidale, avoit vn pouce de long sur quatre lignes de large. Elle estoit mince, n'ayant pas plus d'une ligne, dont la substance charnuë ne faisoit que la moitié. La Tunique avoit en dessus vn grand nombre de mammelons. La Langue avoit avec l'os Hyoïde dix muscles, cinq de chaque costé. Le premier, qui tiroit l'os Hyoïde en devant, alloit de la symphyse de la Machoire inferieure à la base de l'os Hyoïde. Le second, qui le tiroit à costé, alloit de la partie interne de l'omoplate à la base de l'Hyoïde. Le troisième, qui le tiroit en enhaut, alloit d'une de ses cornes à sa base. Le quatrième, qui tiroit la Langue en devant, alloit de la symphyse du Menton au costé de la Langue. Le cinquième, qui tiroit la Langue à costé, & vers le bas, alloit d'une des cornes de l'os Hyoïde à la base de la Langue.

La nécessité qu'il y avoit de conserver la dépouille de ce Sujet rare & extraordinaire, pour l'ornement de la Ménagerie de Versailles, nous ayant empesché de poursuivre plus avant la recherche des organes des sens dans la Teste de nostre Tortuë, nous avons suppléé à ce défaut par la dissection de plusieurs autres Tortuës, où nous avons observé que les Nerfs Olfactoirs se terminent à vne membrane délicate de couleur noire, qui tapisse le dedans des Narines. Cette membrane n'avoit ny replis ny avances qui entraissent dans les trous de l'os Ethmoïde. Dans la partie anterieure du Palais il y avoit deux trous à l'ordinaire qui répondoient aux Narines.

A l'égard des Oreilles, à nos petites Tortuës de mesme qu'à la grande, il n'y avoit aucune ouverture en dehors: l'os paroïssoit seulement enfoncé au droit des temples; & la peau qui couvroit cette enfonceüre estoit plus mince & plus délicate qu'ailleurs, & paroïssoit aussi quelque peu enfoncée en cet endroit. Après avoir levé cette peau, l'on découvroit vn trou rond de la grandeur & de la forme de celui de l'Orbite de l'Oeil. Il estoit fermé par vne espece de Platine cartilagineuse fort mobile, estant attachée tout à l'entour au bord du trou rond par vne membrane fort déliée. Au costé du trou vers le derriere de la Teste, il y avoit vn conduit cartilagineux, qui descendoit dans le Palais, où il avoit vne ouverture longue, faisant vne petite fente. Au dessous de la Platine cartilagineuse l'on a trouvé vne grande cavité de figure ovale, fort longue, ayant de long deux fois sa largeur. Cette cavité estoit percée à costé, pour donner passage à vn petit stylet fort menu, qui venoit obliquement soutenir la Platine par vn bout, & par l'autre, après avoir passé au travers d'une seconde cavité, qui estoit vn peu en dessous & à costé de la grande, il bouchoit vn trou, par lequel la seconde cavité s'ouvroit dans vne troisième, qui estoit anfractueuse, & qui recevoit le nerf de l'Ouïe. Le bout du stylet qui bouchoit l'ouverture de cette troisième cavité, alloit en s'élargissant comme le bout d'une



d'une trompette, & avoit vne membrane délicate qui l'attachoit à la circonference du trou.

Ceux qui ont fait la Description des Antilles, qui est le lieu du monde où il y a vne plus grande quantité de Tortuës, disent qu'elles sont sourdes. Nous avons lieu de douter, veû les organes que nous venons de décrire, que ces Historiens aient apporté tout le soin nécessaire pour estre bien instruits de cette particularité, y ayant apparence qu'ils se sont contentez de la conjecture que l'on peut tirer pour cela du défaut d'ouverture que ces Animaux ont en leurs Oreilles : sinon il faudroit que les Oreilles fussent aux Tortuës ce que les yeux sont aux Taupes ; c'est à dire qu'elles eussent des Oreilles sans entendre, de mesme que les Taupes ont des yeux avec lesquels elles ne voyent point.

La remarque que nous avons faite sur la manière dont la Tortuë remuë son Col pour se retourner quand elle est sur le dos, nous a donné occasion de chercher les muscles qui fléchissent & qui étendent cette partie. Nous avons premièrement trouvé que ce Col a deux especes de mouvement, qui sont chacun composez de flexion & d'extension. Le premier mouvement est celui par lequel la Tortuë retire son Col & sa Teste en dedans, ou l'allonge, & la fait sortir en dehors. Le second est celui par lequel le Col estant sorti & étendu, se fléchit de tous les costez. Dans la première espece de mouvement le Col s'allonge lors que les muscles qui servent aux différentes flexions du Col mis en dehors, agissent ensemble, & d'une égale force ; & il se retire en dedans avec la Teste par deux différentes flexions & extensions des vertebres, dont l'une est en dessus & l'autre en dessous : ce qui donne au Col vne figure pareille à celle que le Col du Cigne prend quand cét Oiseau retire sa teste vers son dos. Pour cela outre les muscles qui fléchissent de tous costez le Col mis en dehors, & qui sont communs à tous les mouvemens du Col, il y en a cinq particuliers de chaque costé, qui naissant des apophyses des lombes, & des dernières costes, montent le long des vertebres du dos, & s'insèrent en cinq différens endroits des apophyses obliques des vertebres du Col, le plus long estant attaché proche de la Teste au corps de la première vertebre. Les muscles qui, lors qu'ils agissent séparément, servent aux flexions du Col mis en dehors, naissent des vertebres du Col, & s'insèrent aussi à ses vertebres. Quelques-uns prenant leur origine au corps d'une vertebre, s'insèrent aux apophyses des autres : d'autres naissant des apophyses, s'insèrent à d'autres apophyses ; en sorte que lors que les muscles d'un costé agissent séparément, la flexion se fait de ce costé-là ; & quand ils agissent ensemble avec vne force égale, l'extension de tout le Col s'en ensuit, ainsi qu'il a esté dit.

Lors que la Teste se retire en dedans, elle s'enfonce dans vn reply de la peau qui est sur les épaules, qui forme comme vn froc. Cela se fait par le moyen d'un muscle fort large & fort épais adherant à la peau, & qui estant attaché aux apophyses épineuses des vertebres, d'où il semble naître, se replie en dessous, couvrant & enveloppant l'Aspre artere & l'Oesophage. Les différentes situations des fibres de ce muscle, qui le peuvent faire passer pour vn assemblage de plusieurs muscles, produisent les divers replis de cette peau faite en forme de froc, lors qu'elles agissent différemment.

F I N.

L L L L I



# T A B L E D E S A N I M A V X

## contenus en ce Volume.

Les Noms les plus communs, & qui sont au titre des Descriptions,  
sont en lettre Romaine: les autres sont en lettre Italique.

A.		G.	
<i>Accipenser.</i>	55	<i>Gallus Persicus, Gallus Indicus.</i>	147
<i>Alcé.</i>	83	Gazelle.	41
Aigle.	141	<i>Gafuel.</i>	185
<i>Alga Zel.</i>	41	Guenon.	121
<i>Alopecias.</i>	55		
<i>Animal magnum.</i>	83	H.	
<i>Ano.</i>	147	<i>H Aliaetos.</i>	142
<i>Asio.</i>	157	Heggehog.	117
<i>Avis tarda.</i>	151	Herisson.	ibid.
Autruche.	165	Hyene.	78
		<i>Hystrix.</i>	113
B.		K.	
<i>Biche de Sardaigne.</i>	131	<i>K Emas.</i>	42. 109. 110
<i>Bistarda.</i>	151		
<i>Bœuf marin.</i>	93	L.	
<i>Bubale.</i>	99	<i>L Amantin.</i>	97
		Lion.	1. 6
C.		13	
<i>C Améléon.</i>	109	Lionne.	9
<i>Caprea.</i>	103	Loup-Cervier.	59
<i>Carbo aquaticus.</i>	65	<i>Loup - Marin.</i>	95
Castor.	185	Loutre.	73
<i>Casuel.</i>	122	<i>Lynx.</i>	60
<i>Cepus.</i>	121		
<i>Cercopythecus.</i>	129	M.	
Cerf de Canada.	29	<i>M Anati.</i>	93
<i>Chameau.</i>	109	<i>Meleagris.</i>	135
Chamois,	49	<i>Mituporanga.</i>	147
Chatpard.	41	<i>Mondi.</i>	89
<i>Chèvre d'Afrique.</i>	ibid.		
<i>Chevreuil d'Egypte.</i>	142	O.	
<i>Chrysaetos.</i>	77	<i>OTarde.</i>	151
Civette.	89	<i>Otis.</i>	ibid.
Coati.	147	<i>Otus.</i>	157
Cocq Indien.	103	Ours.	33
<i>Corax.</i>	ibid.		
Cormoran.	121	P.	
<i>Cynocephale.</i>		<i>P Eintade.</i>	135
		<i>Phoca.</i>	93
D.		Porc-Epic.	113
<i>D Emoiselle de Numidie.</i>	157	<i>Poule d'Afrique, de Barbarie, de Numidie, de</i>	
<i>Dorcas.</i>	41	<i>Guinée, de Mauritanie, de Tunis, &amp; de Pha-</i>	
Dromadaire.	29	<i>raon.</i>	135
E.		Q.	
<i>E Chinus.</i>	113	<i>Q Vesele.</i>	135
Elant.	83		
<i>Emé.</i>	185		



R.	55 109	T.	193
S.	121 103 157 121 41. 109	V.	99 93
T.	121 103 157 121 41. 109	Y.	117

Renard Marin.  
*Rupicapra.*

Sapajou.  
*Scharbo.*  
*Scops.*  
*Singe.*  
*Strepsiceros.*

Tortuë.

Vache de Barbarie.  
Veau Marin.

Ysere Vercken.

## CORRECTIONS.

PAGE 2. lig. 29. des ongles dont, *lis.* des ongles des chats dont. *ib.* la figure; ces pointes, *lis.* la figure & presque la grandeur; ces pointes. lig. 51. effacez le dernier mot qui. lig. 52. n'estoit point ouvert, *lis.* n'estant point ouvert. pag. 3. lig. 4. tous les intestins ensemble, *lis.* les intestins n'estoient pas fort longs, n'ayant tous ensemble. pag. 4. lig. 8. & qui avoit, *lis.* Il avoit. pag. 5. lig. 25. & fit voir aussi, *lis.* Cela peut faire croire aussi. pag. 28. lig. 6. des jambes, *lis.* de la jambe. pag. 32. lig. 36. de toutes, *lis.* de la plupart. pag. 37. lig. 40. distention du relaschement, *lis.* extension ou relaschement. pag. 44. lig. 30. que ces deux, *lis.* que dans nostre grande Gazelle ces deux. pag. 45. lig. 1. est beaucoup plus large, *lis.* estoit beaucoup plus large. pag. 50. lig. 51. Mesenterique inferieure, *lis.* Mesenterique superieure. pag. 48. après la ligne 16. ajoutez M. *Vn vaisseau que l'on peut prendre pour vn des deferens.* pag. 57. lig. 18. à tous les animaux, *lis.* à la plupart des animaux. pag. 65. lig. 18. plus court n'avoit qu'environ, *lis.* plus court avoit environ. pag. 76. lig. 19. les Testicules du malle, ajoutez, *détournez à costé, leur situation naturelle estant au dessous des poches.* pag. 96. lig. 21. retenoit en passant, *lis.* recevoit. pag. 113. lig. 27. la foye de ce pennache estoit blanche, *lis.* estoit de couleur de chatain-brun. lig. 28. & de couleur de chatain-brun, *lis.* & blanche. pag. 128. lig. 21. marquez Q. *etc.* marquez R. *lis.* marquées Q. marquées R. pag. 153. lig. 19. outre les deux membranes, *lis.* entre. pag. 155. lig. 5. le sac qui ferme, *lis.* le sac qui forme. pag. 160. lig. 13. qui estoit vn peu plus épaisse, *ostez* qui. pag. 167. lig. 6. le ventre à terre, *lis.* le ventre jusqu'à terre. pag. 176. lig. 46. tous ces œufs, *ostez* tous. pag. 179. lig. 24. qui estant couché, *ostez* qui. pag. 186. lig. 6. & jettoient chacun, *lis.* chacune. pag. 187. lig. 15. larges de deux pouces, *lis.* longues de deux pouces.



---

A PARIS,  
DE L'IMPRIMERIE ROYALE,  
PAR SEBASTIEN MABRE-CRAMOISY,  
Directeur de ladite Imprimerie.

---

M. D C. L X X V I.











\$ 250. —

1 front.  
29 pl.



fQL Perrault, *clau*de  
41 Memoires pour servir.  
P45 1676.  
1676  
RB  
MHT





SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES  
3 9088 00285514 6  
nmahr6 f0L41 P45 1676  
M:emoires pour servir &a l'histoire natu



